# HISTOIRE
## GENERALE
# DES VOÏAGES.

*TOME CINQUANTE-DEUXIEME.*

# HISTOIRE
## GENERALE
# DES VOÏAGES,
*OU*
## NOUVELLE COLLECTION
DE TOUTES LES RELATIONS DE VOÏAGES
PAR MER ET PAR TERRE,
Qui ont été publiées jusqu'à présent dans les différentes Langues de toutes les Nations connues :
*CONTENANT*
CE QU'IL Y A DE PLUS REMARQUABLE, DE PLUS UTILE ET DE MIEUX AVERE' DANS LES PAÏS OU LES VOÏAGEURS ONT PENETRE':
AVEC LES MŒURS DES HABITANS, *LA RELIGION, LES USAGES, ARTS, SCIENCES, COMMERCE, MANUFACTURES, &c.*
POUR FORMER UN SYSTÊME COMPLET *d'Hiſtoire & de Géographie moderne, qui repréſente l'état actuel de toutes les Nations :*
ENRICHI
DE CARTES GÉOGRAPHIQUES ET DE FIGURES.
TOME CINQUANTE-DEUXIEME.

A PARIS,
Chez DIDOT, Libraire, Quai des Auguſtins, à la Bible d'or.

M. DCC. LVII.
*AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI.*

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Ottawa

http://www.archive.org/details/histoiregnra52pr

# HISTOIRE
## GÉNÉRALE
## DES VOÏAGES,

*Depuis le commencement du XV^e Siecle.*

## TROISIEME PARTIE.

## *LIVRE SIXIEME.*

### SUITE DE LA DESCRIPTION DU PÉROU.

### CHAPITRE V.

*Origine, Gouvernement, Religion, Mœurs, Usages, Sciences, Monumens, Curiosités, &c. de l'ancien Empire du Pérou.*

QUOIQU'IL n'y ait pas une seule Relation du Pérou, dans laquelle DESCRIPT. DU PEROU.

DESCRIPT. DU PEROU.

on ne trouve quelque détail sur chacun des chefs qui font le titre de cet Article, nous renonçons à toutes les remarques qui ont moins de précision, d'ordre & de clarté, que celles des Mathématiciens de France & d'Espagne; ou du moins, nous n'aurons recours à des Observateurs moins exacts, que dans les occasions où ces doctes Guides nous manqueront tout-à-fait. Ici, par exemple, nous faisons moins profession de suivre *Garcilasso*, que Dom Antoine d'Ulloa & Dom Georges Juan, qui l'ont rectifié par leurs lumieres.

## § I.

### *Origine des Incas, & de l'ancien Empire du Pérou*

Fabuleuse Origine des Incas.

CE qu'il y a de plus obscur dans l'Histoire du Pérou, est l'origine & la chronologie des Incas. M. d'Ulloa veut qu'on s'en prenne moins à l'ignorance des Peuples du Païs, à qui l'art d'écrire étoit inconnu, & qui n'y suppléoient que par les célebres nœuds dont on rapportera la forme, qu'au préjugé fort adroitement établi par le premier Inca, qui se donna pour Fils du Soleil. Cette fable, reçue aveuglé-

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

ment par tous ſes Sujets, adoptée & confirmée par ſes Succeſſeurs, fit perdre toute autre idée des anciens tems, ſans ſoupçon d'erreur, & ſans intérêt à chercher la vérité. Tous les Hiſtoriens conviennent, en effet, que l'origine des Incas eſt fabuleuſe ; mais ils ne s'accordent point ſur la fable inventée par le premier Inca pour s'aſſurer du reſpect de ſes peuples, & les gouverner avec plus d'empire. Leur barbarie différoit peu de celle des Bêtes féroces. La plûpart n'avoient aucun ſentiment de loi naturelle, & vivoient ſans ſociété, ſans religion, ou livrés à la plus ridicule idolâtrie. Herrera (1), Gregoire Garcia (2) & Jerôme d'Acoſta (3) ſe ſont fort étendus en explications & en conjectures ſur cette ténébreuſe ſituation du Pérou.

Mais ſuivant Garcilaſſo, le premier Inca paſſoit pour Fils du Soleil. Son Pere, touché du triſte état de cette Contrée, qu'il aimoit, l'envoïa lui & ſa Sœur, pour en civiliſer les Habitans, leur donner des loix, leur apprendre à cultiver la terre & à ſe nour-

(1) Decad. 5. L. III, ch. 6.

(2) Origen de las Indias, L. V, ch. 8.

(3) Hiſtoire Natur. Indes, L. VI, ch. 19 & ſuivans.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

rir des fruits de leur travail, enfin pour établir dans le Païs la Religion & le culte du Soleil leur Pere, & pour lui faire offrir des sacrifices. Dans cette vue, le Frere & la Sœur furent dépoſés ſur les bords du Lac de Titicaca, éloigné de Cuſco d'environ quatre-vingt lieues. Le Soleil leur avoit donné un lingot d'or d'une demie aune de long & de deux doigts d'épaiſſeur, avec ordre de diriger leur route à leur gré, de jetter, dans les lieux où ils s'arrêteroient, le lingot à terre, & d'établir leur demeure où ils le verroient s'enfoncer. Il y avoit joint les Loix, qui leur devoient ſervir à gouverner les Peuples dont ils pourroient s'attirer la confiance & la ſoumiſſion. Le Frere & la Sœur, qui étoient liés auſſi par le mariage, prirent leur chemin vers le Nord, juſqu'au pié d'une Montagne au Sud de Cuſco, nommé *Huanacauri*; ils y jetterent à terre le lingot d'or, qui, s'étant enfoncé, diſparut tout-d'un-coup à leurs yeux; ce qui leur fit comprendre que c'étoit le lieu où le Soleil leur Pere avoit fixé leur demeure. Enſuite, s'étant ſéparés, pour inviter le Monde entier à venir jouir ſous leurs loix d'un bonheur qui lui étoit inconnu, l'un con-

tinua ſa route vers le Septentrion, & l'autre prit la ſienne vers le Midi. Les premiers Indiens auxquels ils s'adreſſerent, touchés de la douceur de leurs diſcours & des avantages de leurs offres, les ſuivirent en foule à la Montagne d'Huanacauri, où l'Inca bâtit la Ville de Cuſco. Ses nouveaux Sujets, charmés de la vie douce & paiſible qu'il leur fit mener, ſe répandirent de toutes parts pour informer d'autres Peuples de leur bonheur. Il ſe forma pluſieurs Peuplades, dont les plus conſidérables n'excédoient pas alors le nombre de cent Maiſons. Les Hommes furent inſtruits dans l'agriculture; les Femmes à filer, à faire des tiſſus & d'autres Ouvages domeſtiques. Le Domaine du même Monarque s'étendoit, vers l'Orient, depuis Cuſco juſqu'au Fleuve de Paucartambo; vers l'Occident, juſqu'à la Riviere d'Apurimac, c'eſt-à-dire environ huit lieues; & vers le Sud, neuf lieues, juſqu'à Quequeſama.

DESCRIPT. DU PEROU. ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

On ignore combien il s'étoit écoulé de tems, depuis la fondation du nouvel Empire juſqu'à l'arrivée des Eſpagnols. Il n'étoit reſté aux Indiens qu'une mémoire confuſe de cette premiere époque; & leurs *Quipos*, ou les nœuds

Durée de la premiere époque de l'Empire.

DESCRIPT. DU PEROU.

qu'ils faisoient à divers fils, pour conserver le souvenir des actions mémorables, n'ont donné là-dessus aucune lumiere. Garcilasso (4) juge qu'il s'étoit passé quatre cens ans entre ces deux évenemens.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

MANCO CAPAC premier Inca. Ses Noms & ses Titres.

Quelque jugement qu'on veuille porter d'une si fabuleuse tradition, on doit admirer, dans ce qu'elle a de vraisemblable, l'adresse du premier Inca & de sa Femme à tirer tant d'Hommes de leur abrutissement. Cette entreprise demandoit un génie si supérieur au caractere des Indiens, qu'il y a beaucoup d'apparence que ces deux Personnes n'étoient pas nées dans le Païs. L'Homme se nommoit *Manco Inca ;* & sa Sœur, ou sa Femme, *Mama Ocello Huaco.* Le mot *Inca* a deux significations differentes. Proprement, il signifie *Seigneur Roi*, ou Empereur; & par extension, il signifie aussi, descendant du Sang Roïal. Dans la suite, les Sujets s'étant multipliés, & le goût de la société n'aïant fait qu'augmenter sous un Gouvernement policé, on ajoura le surnom de *Capac* à celui d'Inca. *Capac* signifie riche en vertus, en talens, en pouvoir. On y joignit en-

(4) Comment. Picales de los Incas. Lib. 1. cap. 17.

core d'autres titres, tels que *Huac Chacuyac*, ami & Protecteur des Pauvres ; *Intipchurin*, Fils du Soleil. Le titre de sa Femme étoit *Coya*, nom qui signifie proprement *Epouse légitime*, mais réservé à celle de l'Empereur ou du Roi, & par extension aux Princesses sorties de leur mariage. A l'égard des Concubines, on leur donnoit le titre de *Palla*, qui étoit commun à toutes les Femmes de la Maison roïale, & qui servoit à désigner les Princesses des Races collatérales.

DESCRIPT. DU PEROU. ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

Manco Capac imagina plusieurs marques de distinction, pour lui & pour tous ses Successeurs. 1. De porter les Cheveux du haut de la tête coupés à la longueur d'un doigt ; au lieu que tous ses Sujets les portoient longs & plats. 2. D'avoir aux oreilles des pendans fort longs, qu'ils se passoient dans un trou fait pour cet usage. Ils étendoient, pour cela, la partie inférieure de l'oreille jusqu'à lui donner la forme d'un Anneau de trois pouces de diametre, dans lequel ils faisoient entrer les Pendans. Une troisieme distinction étoit une espece de tresse, de diverses couleurs, qui se passoit quatre ou cinq fois autour de la tête comme une guirlande, & qui descendoit sur

Marques distinctives du Souverain & des Grands.

DESCRIPT DU PEROU.

le front, en s'étendant d'une temple à l'autre. Le Fils aîné du Roi, son Héritier préſomptif, portoit une frange jaune. Manco Capac attribua dans la ſuite ces marques d'honneur à toutes les perſonnes de ſon ſang, & même aux principaux Seigneurs de ſa Cour; mais ce fut avec des différences, qui faiſoient connoître la diſtinction des degrés & des rangs.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

Maniere dont les Péruviens furent policés

A meſure qu'il attiroit des nouveaux Sujets, & qu'il les accoutumoit à vivre en ſociété, il leur enſeignoit tout ce qui pouvoit les rendre capables de contribuer au bien commun; ſurtout l'agriculture, & l'art de conduire les eaux dans les terres, pour les rendre fertiles en les humectant. Il établit, dans chaque Habitation, un grenier public, pour y mettre en réſerve les denrées de chaque Canton, qu'il faiſoit diſtribuer aux Habitans ſuivant leurs beſoins, en attendant que l'Empire fut aſſez formé pour y faire une juſte répartition des Terres. Il obligea tous ſes Sujets à ſe vêtir, & leur inventa lui-même un habit décent : la Coya Mama Ocello Huaco ſe chargea d'enſeigner, aux Femmes, l'art de filer la laine & d'en faire des tiſſus. Chaque Habitation eut ſon Seigneur, pour

Tom XIII *Cérémonie du Mariage des Incas.* N° XI.

la gouverner sous le titre de *Curaca*, ou Cacique (5), & ces Offices étoient la récompense du zele & de la fidélité.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

Les loix, que Manco Capac fit recevoir, au nom du Soleil, étoient conformes aux simples inspirations de la Nature. La principale ordonnoit à tous les Sujets de l'Empire de s'entr'aimer les uns les autres comme ils s'aimoient eux-mêmes, & portoit des peines proportionnées au degré d'infraction. L'homicide, le vol & l'adultere étoient punis de mort. La Polygamie fut défendue; & le sage Législateur voulut que chacun se mariât dans sa Famille, pour éviter le mélange des lignages. Il ordonna aussi que les Hommes ne se marieroient point avant l'âge de vingt ans, pour être en état de gouverner leur Famille & de pourvoir à sa subsistance. Tout fut reglé, jusqu'à la forme des mariages. L'Inca faisoit assembler, dans son Palais, chaque année, ou de deux en deux ans, tout ce qu'il y avoit de Filles & de Garçons nubiles de son sang; il les appel-

Loix de Manco Capac, Inca.

Forme des Mariages.

(5) On a déja remarqué que le mot *Cacique* avoit été pris des premieres Iles découvertes par les Espagnols, & qu'ils l'employerent ensuite dans toutes leurs Conquêtes. Ainsi, c'est *Curaca* qui étoit propre au Pérou.

DESCRIPT. DU PEROU. ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

loit par leurs noms ; & prenant la main de l'Epoux & de l'Epouſe, il leur faiſoit donner la foi mutuelle aux yeux de toute ſa Cour. Le lendemain, des Miniſtres, nommés pour cet office, alloient marier avec la même cérémonie tous les jeunes Gens nubiles de Cuſco ; & cet exemple étoit ſuivi, dans toutes les Habitations, par les Curacas (6).

Premiere Religion du Pérou.

On repréſentera la Religion des Péruviens dans un autre article. Manco-Capac étant Idolâtre, ſes idées ne s'éleverent point juſqu'au véritable Auteur de la Nature ; mais de toutes les Idolâtries, la ſienne fut une des moins groſſieres, & ne le devint beaucoup plus, que par la faute de ſes Deſcendans. Ce fut le Soleil qu'il fit adorer, comme la ſource apparente de tous les biens naturels. Il lui fit ériger un Temple, dont il déſigna le lieu, avec une eſpece de Monaſtere pour les Femmes conſacrées à ſon culte, qui devoient être toutes du Sang roïal.

Mort de Manco Capac.

Après avoir vû croître heureuſement ſon Empire, ſe ſentant affoibli par l'âge, & près de ſa fin, il fit aſſem-

(6) On donne ici, d'après les Eſpagnols, une figure qui repréſente cette cérémonie & les ornemens des Incas.

bler une nombreuſe Poſtérité, qu'il avoit eue de ſa Femme & de ſes Mamacunas, les Grands de ſa Cour & tous les Curacas des Provinces. Dans un long diſcours, il leur déclara que le Soleil ſon Pere l'appelloit au repos d'une meilleure vie; il les exhorta de ſa part à l'obſervation des loix, en les aſſurant que le Soleil ne vouloit point qu'on y fît le moindre changement: enfin il mourut, pleuré de tous ſes Peuples, qui le regardoient non-ſeulement comme leur Pere, mais comme un Etre divin. Dans cette idée, ils inſtituerent des ſacrifices à ſon honneur, & ſon culte fit bientôt une partie de leur Religion.

DESCRIPT. DU PEROU. ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

La diverſité, qu'on a fait remarquer ſur l'origine de cet Inca dans les Hiſtoriens & les premiers Voïageurs, vient apparemment de celle des recits que les Vieillards Indiens en firent d'abord aux Eſpagnols, ou du peu d'intelligence de ces Conquérans mêmes, la plûpart gens de guerre & ſans lumieres, qui auroient peut-être eu peine à rendre un meilleur compte de l'Hiſtoire & de la Religion de leur propre Païs. Mais les témoignages ſont en effet ſi différens, qu'il eſt impoſſible aujourd'hui d'y démêler le fil de la vérité. Dans ces ténebres, M. d'Ulloa

Réflexions ſur cet Incas.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

croit pouvoir hazarder ſes conjectures. » Quand on conſidere, dit-il, le caractere des Indiens, & l'état de barbarie où l'on ſuppoſe qu'ils étoient » plongés, il ne paroît pas croïable » qu'ils ſe ſoient rangés ſi facilement » ſous l'obéiſſance de Manco-Capac, » juſqu'à former tout-d'un-coup une » ſociété d'Hommes ſages & raiſonnables. Une métamorphoſe ſi peu » compréhenſible ne fait-elle pas trouver de la difficulté à ſe perſuader, » que juſqu'à cet Inca, il n'y ait point » eu de Roi ni de Gouvernement au » Pérou ? Le ſoupçon eſt augmenté par » la variété des ſentimens ſur l'origine » de ce Prince «. M. d'Ulloa ſuppoſe donc qu'il y avoit dans ces Contrées diverſes eſpeces d'Idolâtries, entre leſquelles il s'en trouvoit quelques-unes qui rendoient un culte au Soleil. Cette » ſeule ſuppoſition, dit-il, fait diſ- » paroître le merveilleux ; car la Fa- » mille de Manco-Capac pouvoit être » de celles qui étoient attachées à cette » Idolâtrie, d'autant plus noble que » ſon objet étoit plus capable d'exci- » ter l'admiration On ne s'écartera pas » non-plus du ſentiment de tous les » Hiſtoriens, en ſuppoſant qu'au mi- » lieu de la barbarie, il y avoit des

» Indiens capables de penſer à s'aſſu-
» jettir les autres. Il eſt même à pré-
» ſumer que chaque Nation, ou cha-
» que Tribu, avoit une eſpece de
» Chef, dont l'autorité paſſoit à ſes
» Deſcendans; car on concevroit en-
» core moins que l'égalité y eut tou-
» jours été parfaite. Ainſi rien n'em-
» pêche de s'imaginer que du côté de
» Cuſco, où Manco s'établit, il y
» avoit une Nation moins barbare &
» plus ruſée que les autres, dont les
» Chefs ſe maintinrent ſans progrès,
» juſqu'à ce qu'elle en eut un plus
» adroit, plus réſolu, plus entrepre-
» nant, tel en un mot que Manco-
» Capac, qui ſe déclara Fils du So-
» leil, comme ſi cet Aſtre avoit eu
» commerce avec ſa Mere; ce qui n'eſt
» pas plus étonnant que d'autres fic-
» tions avidement reçues des Nations
» les plus éclairées. Cette fable, jointe
» à des manieres douces & inſinuan-
» tes, put lui ſuffire pour raſſembler
» les Indiens, & pour jetter les fon-
» demens d'un Empire, qui s'accrut
» enſuite par la force. »

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

Quelques Hiſtoriens donnent des *Rois* au *Pérou* depuis le déluge. D'autres en comptent un petit nombre avant Manco Capac. Mais, ces deux opi-

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

nions n'étant accompagnées d'aucune preuve (7), il eſt plus naturel en effet de penſer que Manco Capac étoi Prince de quelque Nation peu nombreuſe; qu'avec plus d'eſprit que ſes Prédéceſſeurs, il cultiva le génie de ſes Sujets; qu'il aggrandit ſes Etats à force de ruſes, de douceur & de bienfaits; qu'il fut ainſi le premier Fondateur de l'Empire, & l'Auteur des loix obſervées juſqu'à l'arrivée des Eſpagnols. C'eſt du moins ce qu'on peut tirer de plus clair & de plus vraiſemblable, du récit de Garcilaſſo.

Treize ſucceſſeurs de Manco Capac.

La ſucceſſion des Deſcendans du premier Inca n'a pas d'autre difficulté que la durée de leur regne. On en compte treize (8), dont l'ordre & les noms ont

(7) Acoſta dit ſeulement » que par le commandement de Philippe II, » on fit la plus exacte recherche qu'il fut poſſible de l'origine, des Coutumes & des Privileges des Incas; qu'on » ne put le faire auſſi-bien » qu'on le déſiroit, parceque ces Indiens n'avoient point d'Ecritures; & qu'on tira néanmoins ce qu'il rapporte » de leurs Quipos, ou Regiſtres de nœuds. Hiſt. Natur. des Indes, » L. VI, ch. 19. Mais il ne rapporte rien que de vague & d'obſcur.

(8) Les voici de ſuite, en obſervant que Garcilaſſo ne donne pas les années pour certaines:

| *Incas du Pérou.* | *Années qu'on donne à leur regne.* |
|---|---|
| 1 Manco Capac. . . | 30 ou 40 ans. |
| 2 Sinchi Roca. . . . | 30 ans. |
| 3 Lloque Yupanqui, . | tems ignoré. |

été fidelement conſervés, avec leur caractere & leurs principales actions. On regretteroit de n'en pas trouver ici quelques traits.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

*Sinchi Roca*, Fils aîné de Manco-Capac, monta ſur le trône après ſon Pere. *Roca*, qui étoit ſon nom propre, n'a pas de ſignification connue; mais *Sinchi* eſt un ſurnom, qui ſignifie Vaillant. Ce Prince joignoit effectivement beaucoup de courage à la douceur. Il excelloit à la lutte, à la courſe, & perſonne ne lançoit mieux une pierre. Après la mort de ſon Pere, il aſſembla ſes principaux Sujets, pour leur déclarer qu'il vouloit aggrandir ſon Empire par la bonne opinion qu'il donneroit de ſes vertus, & qu'il les exhortoit tous à l'imiter. On aſſure en effet qu'il étendit beaucoup ſa domination, ſans y emploïer la force des armes, & qu'il y fit regner l'abondan-

SINCHI ROCA

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Mayta Capac. . . . | 30 ans. |
| 5 | Capac Yupanqui. . . | tems ignoré. |
| 6 | Ynca Roca. . . . . | 50 ans. |
| 7 | Yahuar Huacac. . . | tems ignoré. |
| 8 | Viracocha. . . . . | 50 ans. |
| 9 | Pachacutec. . . . . | 50, ou 60. |
| 10 | Yupanqui. . . . . | tems ignoré. |
| 11 | Tupac Yupanqui. . | tems ignoré. |
| 12 | Huayna Capac. . . | tems ignoré. |
| 13 | Huaſcar, ou Inticuſi Hualpa. . . . . | tems ignoré. |
| 14 | Atahualipa. . . . | Depuis la mort d'Huaſcar, juſqu'à la ſienne. |

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

ce & la tranquillité. Il eut, pour Femme, Mama-Cora sa Sœur, qui lui donna plusieurs Enfans légitimes ; mais il en eut un assez grand nombre des Pallas & des Mamacunas. Sa maxime étoit que les Enfans du Soleil ne pouvoient trop se multiplier.

LLOQUE YUPANQUI.

*Lloque Yupanqui*, son Fils aîné, lui succeda. *Lloque* signifie gaucher, & ce Prince l'étoit en effet. Yupanqui est un mot fort expressif, qui signifie *tu compteras* ; pour faire entendre que les vertus de celui qui porte ce nom méritent d'être comptées. Tout ce regne fut une suite d'évenemens glorieux ; mais les armes y furent employées, pour réduire par la force ceux qui refusoient de se rendre à la douceur. Les bornes de l'Etat furent étendues jusqu'au Lac de Titicaca ; & l'espace de vingt lieues à l'Occident, jusqu'au pié des Cordillieres. L'Inca parcourut deux fois son Empire, pour rendre justice à ses Sujets, & s'assurer que les Loix étoient observées. Il fit faire aussi deux fois la même visite à son Fils aîné. Il n'eut que ce Prince de *Mama Cava*, son Epouse légitime ; mais elle lui laissa beaucoup de Filles, & ses Pallas lui donnerent quantité d'Enfans de l'un & de l'autre sexe.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

*Mayta Capac*, Succeſſeur de Lloque Yupanqui, commença ſon regne par une nouvelle viſite de ſes Etats, pour la diſtribution de la Juſtice. Enſuite s'étant mis à la tête d'une puiſſante armée, il ſoumit la Province de Tiahuanacu, célebre par les grands Edifices que les Eſpagnols y trouverent encore (9). Ses Conquêtes furent continuées avec le même ſuccès. La douceur, avec laquelle il traita une Nation qui avoit entrepris de lui réſiſter, détermina les Provinces de Cauquicura, de Mallama, de Huarina, & pluſieurs autres, à lui faire leurs ſoumiſſions. Il réduiſit enſuite, ſans verſer de ſang, tout le Païs juſqu'à la Mer du Sud. Les *Cuhunicas*, Peuple qu'il vainquit, à l'Occident de la Cordilliere, avoient l'horrible coutume d'emploïer, pour leur vengeance, un poiſon lent, dont l'effet étoit de défigurer entierement ceux qui l'avoient pris, de les affoiblir, & de les jetter dans un état de langueur qui ne finiſſoit qu'avec la vie. Mayta Capac ordonna qu'à l'avenir, non-ſeulement les Empoiſonneurs ſeroient brûlés, mais que leurs arbres, leurs grains & leurs maiſons ſeroient enveloppés dans la même Sen-

MAYTA CAPAC.

(9) Voïez ci-deſſous, l'article des Monumens.

DESCRIPT. DU PEROU.

tence ; & cette loi fit ceſſer tout-d'un-coup le déſordre. Il étendit ſes con-

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

quêtes environ cinquante lieues à l'Orient, depuis Puraca d'Umaſugu. Ce Païs, habité par les Llaricaſſas & les Sancavans, ne fit aucune réſiſtance ; plus loin, les Collas s'unirent, pour tenter le ſort d'une bataille. L'Inca n'épargna rien pour leur faire goûter les voies de la douceur ; mais n'aiant pû réuſſir, on ſe battit avec tant d'opiniâtreté, que l'action dura un jour entier. La défaite des Collas les obligea de ſe ſoumettre au Vainqueur, dont ils furent traités avec une clémence, qui lui aſſujettit encore trente lieues de Païs, juſqu'à Callamarca. Delà, il pénétra vingt-quatre lieues plus loin, par le chemin des Charcas, juſqu'au Lac de Parias ; d'où, tournant à l'Orient, il ſe retira au Païs des An-

Singuliere cruauté de la Nation des Antis,

tis, Nation fameuſe par ſa cruauté. Ces Peuples, non contens de ſacrifier leurs Priſonniers, immoloient leurs propres Enfans. Leur méthode, dans ces ſacrifices, dont l'âge ni le ſexe ne faiſoient excepter perſonne, étoit, ou d'éventrer les victimes & de les mettre en quartiers, ou de les attacher nues à des pieux, & de les découper par tout le corps avec des couteaux de caillou,

qu'ils savoient rendre fort tranchans. Ces Barbares n'en furent pas moins réduits sous le joug, comme un grand nombre d'autres, jusqu'à la Vallée de Chuquiapu. Ce fut dans cette belle Vallée, que l'Inca borna ses victoires à l'Est. Il la fit peupler par toutes les Nations comprises sous le nom de Collas. Ensuite, étant retourné à Cusco, il y forma le dessein d'étendre aussi les bornes de son Empire à l'Occident; & comme il falloit passer le Fleuve Apurimac, qui étoit trop large & trop rapide pour recevoir un Pont de bois ou de pierre, il imagina le premier cette espece de Pont d'oziers tissus & entrelassés, dont on a déja fait la description : celui qu'il fit faire sous ses yeux subsiste encore (10). Il a plus de deux cens pas de long, sur environ huit piés de large. Chacun des quatre cables, qui l'affermissent, est de la grosseur d'un homme. Cette invention causa tant d'étonnement à plusieurs Peuples, que le reconnoissant pour Fils du Soleil, ils se soumirent volontairement à ses loix. Il traversa le Païs de ces nouveaux Sujets, qui habitoient le Païs de *Chumydivillica*, pour s'ap-

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

(10) On a vu que les Espagnols trouvent beaucoup d'utilité à réparer ces anciens Ouvrages.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

procher du Defert de Contifugu ; mais aïant à paſſer un Marais impratiquable, & large de trois lieues, il y fit faire, en peu de jours, une chauſſée de pierre, haute d'une toiſe & demie, & large de quarre, qui fait encore l'admiration des Voïageurs. Après avoir traverſé le Marais, il entra dans le Païs d'Alca, où l'on ne peut entrer que par de dangereux défilés, qui l'expoſerent à diverſes attaques ; mais rien n'aïant été capable de l'arrêter, il ſubjugua les Peuples de Tauriſma, Gotahuaci, Puma-Tampu & Parihuana Cocha ; il traverſa de là le Defert de Coropuna, & termina ſes conquêtes par les Provinces d'Aruna & de Collahua, qui s'étendent juſqu'à la Vallée d'Arequipa. Tous ces Païs étoient peu habités : il y établit des Colonies, qu'il tira d'autres Régions moins fertiles. Enfin, chargé de richeſſes & de gloire, il prit le parti de retourner à Cuſco, où l'unique ſoin de ſa vie, après avoir libéralement récompenſé ceux qui l'avoient ſervi dans ſes expéditions, fut de veiller à l'obſervation des loix. Il ſe diſtingua, ſurtout, par le ſoin qu'il prit des Orphelins & des Veuves.

CAPAC YUPANQUI.

*Capac Yupanqui*, ſon Fils aîné, qu'il avoit eu de Mama Cuca, ſa Sœur &

ſon Epouſe, ne fut pas moins brave que ſon Pere, & contribua beaucoup auſſi à l'aggrandiſſement de l'Empire. Il fit conſtruire pluſieurs Ponts d'oziers ſur de grands Fleuves; particuliérement celui du Deſaguadero de Titicaca, que les Eſpagnols conſervent par de ſoigneuſes réparations. Il déclara une haine mortelle aux Sodomites, qu'il faiſoit brûler vifs, avec tout ce qui leur appartenoit. Après ſes conquêtes, entre leſquelles Garcilaſſo nomme plus de vingt Nations, il fut le premier des Incas, qui fit une entrée triomphante à Cuſco, ſuivi de toute ſon Armée, & porté dans un magnifique brancard, ſur les épaules des Curacas qu'il avoit ſubjugués.

DESCRIPT. DU PEROU. ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

Le nom d'*Inca Roca*, Fils d'Yupanqui & de Mama Curiylpay, Sœur & Femme de ce Monarque, ſignifie Prince prudent. En ſuccedant à ſon Pere, ſous lequel il avoit appris à vaincre, Inca Roca médita de nouvelles conquêtes. Dans une ſeule expédition, il étendit ſon Empire de plus de cinquante lieues, du Nord au Sud, & preſqu'autant de l'Eſt à l'Oueſt. On lui attribue des talens ſupérieurs. Il établit de bonnes loix pour la ſûreté publique; il défendit pluſieurs excès

INCA ROCA.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

sous de rigoureuses peines, & fonda une espece d'Académie dans sa Capitale, pour l'instruction des Princes de son Sang.

YAHUAR-HUACAC.

*Yahuar-Huacac*, Successeur & Fils aîné d'Inca Roca, reçut ce nom, qui signifie *Pleure-sang*, à l'occasion d'un Phénomene des plus étranges. Il répandit, en effet, des pleurs de sang dans l'enfance. Ce prodige donna lieu à des prédictions si funestes, qu'aïant été nourri dans la crainte de quelque désastre, il prit le parti de renoncer aux Armes, pour se borner au Gouvernement. Cependant la nécessité de contenir ses Peuples lui fit lever une armée, dont il confia le commandement à son Frere, & qui soumit tout le Païs de Collasuio, entre Arequipa & Tacama. Son regne fut marqué par des avantures encore plus extraordinaires.

L'aîné de ses Fils lui aïant causé divers chagrins, par son orgueil & ses manieres hautaines, ce Monarque, pour l'humilier, l'envoïa garder les Troupeaux du Soleil, dans des Pâturages peu éloignés de la Cour. La tradition des Indiens, est que pendant son exil, le jeune Prince vit en songe un Homme barbu, en habit étranger,

Apparition de Viracocha.

qui lui dit qu'il étoit auſſi Fils du Soleil, & Frere de Manco Capac & de la Coya Mama Ocello Huaco ; qu'il ſe nommoit *Viracocha-Inca*, & qu'il venoit l'avertir que la plus grande partie des Provinces de Chincaſuya s'étoient révoltées. Cet Homme lui commanda d'en donner avis à ſon Pere, & l'avertit en particulier de ne rien craindre, quelque diſgrace qui lui ſurvînt, parcequ'il lui promettoit de le ſecourir dans toute ſorte d'occaſions. Le Prince ne manqua point d'informer ſon Pere, qui ſe moqua de cette apparition ; moins apparemment par force d'eſprit, que parcequ'il jugeoit mal des intentions de ſon Fils ; ou parceque l'avis lui déplaiſant, il aima mieux le croire faux, que de s'occuper d'une fâcheuſe idée. Cependant la nouvelle ſe répandit bientôt que les Peuples de Chincaſuya, depuis Atabutilla juſqu'au fond de ce Païs, s'étoient réellement ſoulevés. On fit d'abord peu d'attention à ce bruit, qui fut regardé à la Cour comme une ſuite du rêve ; mais enfin les informations devinrent certaines. On ſut que les Nations de Chanca, d'Uramarca, de Vilca, d'Uturſulla & de Hancahualla, s'étoient liguées, avoient maſſacré les Gouverneurs éta-

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

blis par l'Inca, & marchoient contre Cuſco au nombre de quarante mille hommes. Yahuar Huacac, effraïé de leur approche, prit le parti d'abandonner la Ville, & tous les Habitans ſe diſpoſoient à le ſuivre; lorſque le jeune Prince, à qui le nom de Viracocha étoit reſté depuis ſon rêve, & qui n'en avoit pas moins continué de garder les Troupeaux du Soleil, alla joindre ſon Pere à quelques lieues de Cuſco, reprocha vivement leur lâcheté à ceux qui lui avoient conſeillé de fuir, ſe mit à la tête des plus braves, & prit le chemin de Cuſco, pour emploïer ſa vie à la défenſe de cette Ville. Son exemple aïant ranimé tout le monde, il ſe vit en peu de jours une armée de trente mille hommes, avec laquelle il alla au-devant des Rebelles. La bataille fut ſanglante; mais Viracocha demeura vainqueur, & n'en fit pas moins admirer ſa clémence après la victoire. Tous ſes ſoins ſe tournerent d'abord à pacifier l'Empire. Enſuite il ſe rendit à *Muyna*, où ſon Pere s'étoit retiré: il eut une conférence avec lui; & mécontent ſans doute de ſes principes, il retourna bruſquement à Cuſco, où il ſe mit en poſſeſſion de l'Autorité roïale. Cependant il fit bâ-

tir

tir à ſon Pere un magnifique Palais dans le lieu de ſa retraite, où le Monarque dépouillé acheva tranquillement ſa vie. La Femme de Yahuar Huacac ſe nommoit *Mama-Chic-Ya*.

DESCRIPT. DU PEROU. ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

Après avoir détrôné ſon Pere, Viracocha commença ſon regne par la conſtruction d'un ſuperbe Temple, dans un lieu nommé *Cahoc*, à ſeize lieues de Cuſco, vers le Sud. Ce Temple fut dédié au Protecteur dont il avoit pris le nom, à ce premier Oncle de tous les Incas, auquel il devoit toutes ſes proſpérités. Il y fit repréſenter au naturel, & le lieu, & toute l'Hiſtoire de ſon rêve. Mais envain s'efforça-t'il d'y faire adorer le Viracocha qui lui avoit apparu; ſes Sujets ſe perſuaderent que le Temple étoit pour lui-même, & l'érigerent en Divinité. Il ſoutint cette opinion par des actions fort éclatantes, qui augmenterent conſidérablement l'étendue de l'Empire; & pour s'attacher les Curacas, il leur accorda l'honneur du *Llautu*, c'eſt à-dire une ſorte de diadême, mais ſans frange, & le droit de porter des pendans d'oreilles, avec les cheveux raſés, à l'imitation des Incas, quoiqu'avec quelque différence. Viracocha fut non-ſeulement un grand Prince, mais

VIRACOCHA INCA.

DESCRIPT. DU PEROU.

le plus célebre Devin de l'Empire. Ce fut lui, suivant la Tradition Péruvienne, qui prédit que dans la suite des tems il arriveroit au Pérou une Nation inconnue, qui envahiroit l'Empire, & changeroit la Religion du Païs. On ajoute qu'il desira que cette prédiction ne fût connue que des Incas, & qu'on ne cessât point d'en faire mystere au Peuple, dans la crainte que son respect ne diminuât pour ses Souverains : mais elle s'étoit répandue, malgré toutes les précautions, & l'on a vu qu'elle ne servit pas peu au succès des Armes Espagnoles. Viracocha Inca, eut pour Epouse légitime *Mama Runta*, sa Sœur. Cette Princesse étoit plus blanche que le commun des Femmes Indiennes, & c'est ce que son nom signifie.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

Prédiction de l'arrivée des Espagnols au Perou.

PACHACUTEC

Le Fils aîné de Viracocha Inca avoit reçu, en naissant, le nom de *Titu Manco Capac*; mais son Pere, aïant vaincu les Rebelles & s'étant mis en possession de l'Empire, voulut, pour conserver la mémoire de ces grands evenemens, que son Fils se nommât *Pachacutec*, c'est-à-dire *Change-monde*. Son premier dessein étoit de prendre ce nom lui même ; mais voïant ses Peuples disposés à le regarder comme

un Dieu, il le fit porter à son Fils, pour ne pas nuire à l'opinion de sa divinité.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

Pachacutec entreprit plusieurs guerres, & les termina glorieusement. Après diverses conquêtes, il s'avança dans les Vallées de Pachacamac, de Rimac, ou Lima, de Chancay & de Huaman, autrement la Baranca, qui composoient un petit Etat, dont le Souverain se nommoit Quismancu. Ses Peuples avoient, à Pachacamac, un Temple consacré à l'Idole du même nom, d'où la Vallée tiroit le sien; & ce nom signifie Créateur & Conservateur de l'Univers. Les Incas reconnoissoient cette Divinité; mais ils ne lui avoient pas fait bâtir de Temples, & ne lui rendoient aucun culte, parcequ'ils la croïoient invisible. Rimac avoit aussi une Idole du nom de Rimac, qui signifie *celui qui parle*, parceque ses Prêtres la faisoient répondre aux questions qu'on lui faisoit. Cupac Yupanqui, Oncle & Général de Pachacutec, fit sommer Quismancu de rendre hommage aux Incas, & d'admettre leurs Loix & leur Religion. Ce petit Prince expliqua les raisons qui devoient l'en empêcher; & le Général en fut si satisfait, qu'il entra dans la

DESCRIPT. DU PEROU.

Vallée, en Ami plus qu'en Conquérant. Il promit que l'Oracle de Rimac

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

seroit toujours respecté des Incas ; & Quismancu prit l'engagement de bâtir dans ses Etats des Temples au Soleil, avec une Maison de Vierges ; de reconnoître les Incas pour Empereurs, & de vivre fidellement dans leur alliance. Alors Cupac Yupanqui retira ses trouppes des Vallées ; mais il se fit accompagner de Quismancu, qui souhaitoit d'ailleurs de saluer l'Inca Pachacutec. En faveur du Dieu Pachacamac, Quismancu reçut de l'Inca des distinctions extraordinaires. Il entra dans Cusco avant les Curacas, & parmi les Princes du Sang qui formoient le premier cortege de l'Empereur.

Les conquêtes de Pachacutec furent considérables, par le nombre des Provinces & par leur étendue. Mais pendant que ses Armées faisoient de si glorieux progrès, il apportoit tous ses soins à faire cultiver les Arts dans son Empire. Il bâtit quantité de Temples & de Palais ; il fonda des Académies ; il fit creuser des Canaux ; enfin, il sut joindre à l'amour de la gloire, celui du bien public. Il eut plusieurs Enfans de Mama Huarcu, son Epouse légitime ; & plus de trois cens, de ses Concubines.

L'Inca *Yupanqui*, Fils & Succeſſeur de Pachacutec, ſuivit les maximes de ſes Ancêtres. Il viſita ſon Empire, il écouta les plaintes, il rendit juſtice à ſes Sujets. Mais il fut moins heureux que ſes Prédéceſſeurs, dans ſes entrepriſes militaires. Ce fut lui néanmoins qui tenta le premier la conquête du Chili, après avoir découvert un chemin pour traverſer le vaſte Déſert qui ſépare le Chili du Pérou ; & la réſiſtance, qu'il trouva dans quelques Provinces guerrieres, ne l'empêcha point d'obtenir que les Loix & la Religion des Incas y fuſſent obſervées. Il renonça enfin au projet de conquérir, pour s'occuper uniquement du ſoin de faire regner la juſtice, & d'embellir ſes Etats. On lui doit l'origine de la fameuſe Forteresſe de Cuſco, dont la grandeur & la diſpoſition ne ſe font pas moins admirer, que la prodigieuſe groſſeur des pierres. Les ſecours, qu'il répandoit continuellement ſur les Pauvres, lui firent obtenir le ſurnom de compâtiſſant. Mama Chimpu Oello, ſa Femme, lui donna pluſieurs Enfans ; & l'on en compte environ deux cens cinquante de ſes Concubines.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

YUPANQUI.

Le nom de *Tupac* ajouté à celui de

TUPAC YUPANQUI.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

cet Inca, signifie *éclatant*. Aussi ses vertus parurent-elles éclipser celles de tous ses Prédécesseurs. L'administration de la Justice & les soins du Gouvernement firent son premier objet : cependant, pour ne pas dégénérer du caractere conquérant de ses Ancêtres, il se signala par quatre expéditions, qui aggrandirent beaucoup l'Empire. Son bonheur fut mêlé de quelques disgraces. Les Peuples de la Province, qui se nomme aujourd'hui *Puerto viejo*, lui aïant fait demander des Gouverneurs pour les civiliser, il eut le chagrin d'apprendre que ces Barbares avoient massacré ceux qu'il leur avoit envoïés. D'autres occupations ne lui permirent pas d'en tirer vangeance ; mais, en mourant, il en fit un devoir à son Successeur. Il tenta la conquête du Roïaume de Quito, à laquelle divers obstacles l'obligerent aussi de renoncer. Huayna Capac, son Fils aîné, auquel il abandonna le commandement de ses troupes, la poussa plus heureusement ; & dans une guerre de trois ans, il se rendit maître de ce grand Païs, dont le Roi mourut de tristesse ou de fraïeur. La mémoire de Tupac Yupanqui demeura si chere à ses Peuples & à sa Famille, qu'on

lui donna le surnom de *Tupac Yaya*, c'est-à-dire, *Pere éclatant*. Il laissa de Mama Oello, sa Sœur & sa Femme, cinq Fils, outre le Prince héréditaire; & beaucoup d'autres Enfans, de ses Concubines.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

*Huayna Capac*, dont le nom signifie *riche en vertus*, succeda tranquillement à son Pere. On vante une chaîne, qu'il fit fabriquer au commencement de son regne, pour célébrer le jour où l'on devoit imposer un nom & couper les cheveux à son Fils aîné. Elle étoit d'or, de la grosseur du poignet. Garcilasso assure qu'elle avoit environ trois cens cinquante pas de long (21), & qu'elle servoit dans les Fêtes solemnelles à la danse des Incas, qui la tiroient ou la lâchoient, suivant certaine mesure. Huayna Capac ajouta plusieurs Provinces à l'Empire, entre lesquelles se trouverent des Nations barbares que son Pere l'avoit chargé de punir. Il les fit décimer; & tous ceux, sur qui le sort tomba, reçurent la mort. La Nation de Huancavilla étant la plus coupable, il ordonna que pour conserver le souvenir de sa perfidie, ses Curacas & les principaux Habitans du Canton s'arracheroient,

HUAYNA CAPAC.

(21) Liv. 9, ch. 1.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

de Pere en Fils, deux dents de la machoire supérieure & deux de l'inférieure. Ensuite il porta ses armes jusques dans l'Ile de Puna, dont le Souverain, nommé Tumpalla, feignit de le recevoir pour Maître : mais à peine Huayna Capac fut-il retourné sur la Côte, que ce Perfide fit main-basse sur un grand nombre d'Incas & d'autres Seigneurs, qui n'avoient pas encore quitté l'Ile. Cette nouvelle frappa si vivement le Monarque, qu'il s'imposa un deuil profond & lugubre ; ce tems fut emploïé à faire venir de nouvelles forces ; & lorsqu'il fut expiré, les Traîtres furent punis avec la derniere rigueur.

Dans le soulevement d'une autre Province, il se préparoit à faire un autre éclat de justice, lorsqu'une ancienne Concubine de son Pere, qui s'y étoit retirée, vint lui demander grace, pour les Rebelles, accompagnée de quantité d'autres Femmes. Non-seulement il se laissa toucher par leurs larmes, mais il remit la distribution des graces à la Mamacuna, & la fit accompagner par quatre Incas, Freres & Fils de cette Femme, pour rétablir l'ordre & l'observation des loix dans la Province. Les Vallées voi-

sines de Manta firent partie de ses conquêtes. Plus loin, il trouva des Nations si stupides, nommées les Saramissus & les Passans, qu'il renonça au dessein de les conquerir. Garcilasso lui fait dire, dans le mépris qu'il conçut pour leur barbarie : *Retirons-nous ; des hommes de cette espece ne méritent pas de nous avoir pour Maitres* (12). Il ordonna que ces deux Contrées servissent de bornes à l'Empire.

Un nouveau soulevement, dans la Province de Carangut, où tous ses Gouverneurs & ses Officiers furent massacrés, lui fit oublier encore une fois sa modération naturelle. On prétend néanmoins que ce ne fut qu'après avoir fait offrir leur grace aux Rebelles, & que leur mépris pour cette offre acheva de l'irriter : mais s'étant mis à la tête de son armée, il tailla ses Ennemis en pieces, & ravagea leur Païs. Ensuite, aïant fait rassembler tous les Prisonniers qu'on avoit gardés par son ordre, il leur fit couper la tête, & jetter les corps dans un Lac voisin de cette Province. C'est de cette terrible vangeance, que le Lac a pris le nom d'Yahuarcocha, qui signifie Lac de Sang.

(12) Même Liv., ch. 8.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

Huayna Capac eut de Mama Rava Oello, sa seconde Femme, Huascar Inca, son Successeur; & d'une troisieme, nommée *Mama Runtu*, Fille de son Oncle, il eut Manco Inca, qui fut aussi Empereur du Pérou après l'arrivée des Espagnols. D'une de ses Concubines, Fille du Roi de Quito, il eut Atahualipa, pour laquelle sa tendresse fut si vive, qu'il lui laissa le Roïaume de Quito & quelques autres Provinces. Huayna Capac étoit dans son Palais lorsqu'il apprit qu'on avoit vu sur la Côte un Navire d'une forme singuliere, & conduit par des Hommes d'une figure tout-à-fait étrangere. Il en eut d'autant plus d'inquiétude, que divers prodiges avoient annoncé l'approche de quelque évenement extraordinaire, & que tous ses Peuples étoient persuadés que l'ancienne prédiction alloit s'accomplir. Sa mort aïant suivi de près, il ne fit plus difficulté de déclarer, en expirant, que cette prédiction, dont le Public n'avoit encore que des idées vagues, portoit qu'après douze regnes d'Incas, il arriveroit une Nation inconnue, qui assujettiroit l'Empire; que le douzieme regne étant accompli dans sa personne, il ne doutoit pas que ces Etran-

gers, qu'on avoit vus, ne fussent la Nation annoncée par Viracocha, & que pour obéir au Soleil son Pere, il ordonnoit qu'ils fussent reçus avec autant de soumission que de respect. Cet ordre, & l'attente des Péruviens, expliquent tout ce qu'on a pû trouver d'obscur dans les premieres circonstances de la conquête (13).

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

Quoique le nom du treizieme Inca fût proprement Inticusi Hualpa, qui signifie *Soleil de joie*, il prit celui d'Huascar, en mémoire de la fameuse chaîne d'or, que son Pere avoit fait faire à son occasion. On a vu que regrettant d'avoir cédé le Roïaume de Quito à son Frere Atahualipa, & souhaitant du moins qu'il ne le conservât qu'à titre de Vassal, il prit les armes avec si peu de succès, qu'il fut vaincu & fait Prisonnier dans une sanglante Bataille. Atahualipa voulut user de sa fortune, pour monter sur le trône du Pérou; mais en étant exclu par les loix de l'Empire, qui ne donnoient la couronne qu'aux Princes légitimes du Sang roïal, il entreprit de lever l'obstacle de sa naissance, en se défaisant de tous les Incas. Sous divers

HUASCAR, OU INTICUSI HUALPA.

(13) Voïez, tom. XLIX. la Relation de la Conquête, p. 110. & suiv.

DESCRIPT. DU PEROU.

ORIGINE DES INCAS ET DE L'EMPIRE.

prétextes, il en rassembla un grand nombre, qu'il fit massacrer, sans distinction d'âge ni de sexe. Le reste fut poursuivi dans toutes les parties de l'Empire, & cette persécution duroit encore à l'arrivée des Espagnols. Il seroit inutile de répéter ce qu'on a lu dans un autre article : mais Atahualipa n'aïant pas manqué de prendre la frange rouge, lorsqu'Huascar fut tombé entre ses mains, on compte son regne pour le quatorzieme des Incas. Ceux, à qui les Espagnols affecterent de donner le même rang après lui, vécurent dans leur dépendance, & méritent si peu le nom d'Empereurs, que M. d'Ulloa nomme Charles-Quint pour quinzieme Souverain du Pérou (14). Dans ce nouvel ordre, le cours de la Succession n'est pas obscur jusqu'aujourd'hui.

ATAHU ALIPA.

XIV & XVe. Roi du Pérou

## § II.

### *Chronologie des Vicerois du Pérou.*

MAIS, pour ne rien supprimer de curieux & d'instructif, nous emprun-

(14) Tom. II, p. 248. Il le qualifie de premier Roi d'Espagne du nom, Empereur d'Allemagne & quinzieme Roi du Pérou.

terons de M. Frezier (15) & de M. d'Ulloa (16) celle des Vicerois, depuis la conquête. Remarquons néanmoins que ce titre ne convient pas exactement à quelques-uns des premiers, puiſqu'ils n'en furent point honorés dans leurs Commiſſions. Auſſi M. d'Ulloa ne leur donne-t-il que celui de Gouverneurs. Après le récit qu'on a fait de leurs actions, il ſuffit ici de les nommer.

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

I. DomFrançois Pizarre.

François Pizarre avoit obtenu de la Cour, dès l'année 1528, c'eſt-à-dire deux ans avant la conquête, le titre d'Adelantade Major, & celui de Gouverneur & Capitaine Général de tous les Païs qu'il pourroit découvrir & conquérir dans cette partie de l'Amérique. En 1538, il fut décoré du titre de Marquis de Los Charcas & d'Atabillas. Etant mort le 26 Juin 1541, on peut dire qu'il gouverna près de treize ans.

Vaca, ou Baca de Caſtro.

Vaca, ou Baca de Caſtro, ſon Succeſſeur, arrivé au Pérou avant ſa mort, ne gouverna qu'environ trois ans, juſqu'au débarquement de Blaſco Nuñez de Vela, qui vint lui ſucceder en 1544.

(15) En Appendix, à la fin de ſa Relation de la Mer du Sud.

(16) Tom. II de ſon Voïage au Pérou, pp. 249 & ſuiv.

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

III. Blasco Nuñez de Vela.

Blasco Nuñez de Vela, revêtu des titres de Gouverneur, Capitaine Général, Viceroi du Pérou, & de Premier Préſident de l'Audience roïale de Lima, fut tué en 1535 à la Bataille de Quito.

IV. Pedro de la Gasca.

On ne donne aucun rang à Gonzale Pizarre, qui n'obtint un Gouvernement paſſager, que par la violence des armes, ou du moins par une élection forcée; mais Pedro de La Gaſca, nommé en 1546 Gouverneur, Capitaine Général du Pérou, & Préſident de l'Audience de Lima, arriva dans le Païs en 1547, fit trancher la tête à Gonzale Pizarre en 1548, & gouverna juſqu'en 1550, qu'il réſigna toute ſon autorité à l'Audience roïale.

V. Antonio de Mendoza.

Il eut pour Succeſſeur, en 1551, ſous le titre de Viceroi, Dom Antonio de Mendoza, qui étoit auparavant Gouverneur de la Nouvelle Eſpagne, & dont les grandes qualités faiſoient eſperer un Gouvernement fort heureux: mais ſa mauvaiſe ſanté l'obligea de l'abandonner auſſi à l'Audience roïale. Il mourut l'année ſuivante, le 21 de Juillet; & ſa mort fut ſuivie d'une guerre ſanglante entre les reſtes des premiers Conquerans, qui dura trois ans entiers, juſqu'à l'arrivée du troiſieme Viceroi.

André Hurtado de Mendoza, Marquis de Cañete, arriva au Pérou, le 6 Juillet 1555, avec le titre de sixieme Gouverneur, Capitaine Général, troisieme Viceroi, & quatrieme Président de l'Audience de Lima. Charles-Quint aïant renoncé, l'année suivante, au trône d'Espagne, en faveur de son Fils, le nouveau Viceroi fit la cérémonie de prendre possession du Pérou au nom de Philippe II. Ensuite, voïant que les derniers troubles étoient venus des prétentions d'un grand nombre d'Espagnols, qui ne croïoient pas leurs anciens services dignement récompensés, il prit le parti d'envoïer les principaux en Espagne, au nombre de trente-sept, pour faire leurs plaintes à la Cour. Son espérance étoit de rétablir la paix, en éloignant les Factieux; mais le Roi n'approuvant point cette rigueur, pour de braves Officiers qui avoient fait tant d'honneur à l'Espagne, les renvoïa, au contraire, comblés d'honneurs & de présens, avec ordre au Viceroi de donner aux uns de nouvelles terres, aux autres des Gouvernemens; & ce Seigneur entra dans les vues de son Maître, avec si peu de regret aux siennes, qu'il se fit aimer de ceux mêmes dont

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

VI. André Hurtado de Mendoza.

DESCRIPT. DU PEROU.

il s'étoit d'abord attiré l'averſion.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

Il réſolut enſuite de tirer, des Montagnes de Vilcapampa, le Prince Sayry Tupac, Fils aîné de Manco Inca, dont on a rapporté la fuite & la mort. Le crédit des Indiennes du Sang roïal, qui vivoient tranquilles à Cuſco, fut emploïé à cette grande entrepriſe; ſurtout celui de la Coya *Beatrix*, Tante du Prince, qué ſon nom fait juger chrétienne, & mariée peut-être à quelque Eſpagnol. Sa négociation fut heureuſe. Sayry Tupac Inca, qui étoit encore jeune, ſe laiſſa perſuader de la ſuivre à Lima, où le Viceroi lui aſſigna une médiocre portion de terre, & des Indiens pour la cultiver: triſte ſort d'un Prince, dont les Ancêtres avoient poſſedé des Etats ſi vaſtes. Il demanda la liberté d'aller à Cuſco, & le Viceroi y conſentit. Les careſſes qu'il y reçut des Eſpagnols, le déterminerent à ſe faire baptiſer, avec la Coya Cuſi Huarcay, ſon Epouſe, petite Fille d'Huaſcar Inca. Cependant, après avoir viſité la Forteresſe & les ruines du Palais de ſes Ancêtres, il ſe retira dans la Vallée d'Yucay, où il mourut trois ans après. Une fille unique, qu'il laiſſa de ſon mariage, fut mariée à Dom Martin Garcia Oñez

Sayry Tupac Inca, Fils de Manco, ſe ſoumet aux Eſpagnols.

Il embraſſe le Chriſtianiſme

Sa poſterité.

de Loyola, de qui descendent les Marquis d'Oropesa & d'Alcañizas.

DESCRIPT. DU PEROU.

La mort du Viceroi eut une cause assez singuliere : son Successeur lui aïant refusé le titre d'Excellence, il en conçut un chagrin si vif, qu'il en mourut, avant même que d'avoir quitté le Gouvernement.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

Mort singuliere du Viceroi.

VII. Diego de Zuniga.

Dom Diego de Zuniga, Comte de Nieva, quatrieme Viceroi, fit son entrée à Lima le 17 d'Avril 1561. Son Gouvernement fut court. On le trouva mort dans son Palais, l'année suivante, avec tous les indices d'une mort violente. L'Audience & les autres Tribunaux se dispenserent d'approfondir cet évenement, dans la crainte de découvrir quelque odieux mystere, qui fût capable de renouveller les troubles.

VIII. Lope Garcia de Castro.

Le Licencié Lope Garcia de Castro étoit Membre du Conseil roïal des Indes, lorsqu'il fut nommé Gouverneur du Pérou & Président de l'Audience, sans être honoré du titre de Viceroi. Le principal objet de sa Commission étoit de faire des recherches sur la mort du Comte de Nieva : mais n'étant arrivé à Lima que le 22 de Septembre 1564, tous ses soins ne purent le faire retomber sur les traces

DESCRIPT. DU PEROU.

de cet attentat. Ce fut ſous ſon Gouvernement qu'on découvrit les fameuſes Mines de vif-argent de Guanca-Belica, & qu'on vit pour la premiere fois, en 1567, arriver des Jéſuites au Pérou.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

IX. François de Tolede.

Dom François de Tolede, de la Maiſon d'Oropeſa, nommé pour ſucceder à Caſtro avec le titre de Viceroi, de Gouverneur, Capitaine Général, & de Préſident de l'Audience, fit ſon entrée à Lima le 26 Novembre 1569. Les deux premieres années de ſon adminiſtration furent emploïées aux néceſſités du Gouvernement.

La race des Incas eſt cruellement extirpée.

En 1571, il forma le deſſein de tirer des Montagnes de Vilcapampa l'Inca *Tupa Amano*, Fils de Manco Inca, & Frere de Sayry Tupac, qui n'aïant point eu d'Enfans mâles, lui avoit laiſſé ſes droits à l'Empire. Le Viceroi n'emploïa d'abord que des voies douces. Ses offres furent rejettées, ſous prétexte qu'il y avoit peu de fond à faire ſur les promeſſes des Eſpagnols; que Sayry Tupac s'étoit mal trouvé d'y avoir pris confiance; qu'à peine avoit-il obtenu de quoi vivre, & qu'on doutoit même ſi ſa mort avoit été naturelle. M. d'Ulloa obſerve que ce ſoupçon n'étoit fondé ſur

aucune preuve ; mais, *quoi qu'il en soit*, dit-il, le Viceroi, ferme dans sa résolution, envoïa quelques Trouppes, sous la conduite de ce même Loyola, qui avoit épousé la Fille de Sayry Tupac, & força le malheureux Inca de se rendre à sa discretion. Il fut conduit à Cusco, avec quelques Indiens qui lui étoient demeurés fideles. Son esperance étoit d'obtenir du moins, comme son Frere, une honnête subsistance : elle fut cruellement trompée. Le Viceroi, qui s'étoit rendu exprès à Cusco, le fit accuser de plusieurs crimes qu'il n'avoit jamais commis, & le condamna au dernier supplice. Ce malheureux Prince souffrit la mort avec une grandeur d'ame digne de sa naissance, & qui le fit regretter des Espagnols mêmes. Avant l'exécution il reçut le baptême avec le nom de Philippe. La cruauté du Viceroi ne s'en tint point à ces bornes. Sur de vaines accusations, il fit périr successivement tout ce qui restoit du sang des Incas, sans en excepter même les Metifs ; & la race en fut entierement détruite, à la réserve de quelques Enfans Espagnols, qui en sortoient par leur Mere. On nous assure, à la vérité, que cette horrible tragédie ne fut

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

Cette barbarie est désapprouvée du Roi d'Espagne.

point approuvée du Roi d'Espagne. En 1581, lorsque le Vicerοi rappellé à la Cour s'attendoit à de grandes récompenses, pour avoir délivré sa Nation d'inquiétude, en extirpant toute la Race roïale des Incas, il fut mal reçu du Roi, qui lui ordonna de se retirer dans ses Terres, en lui disant » qu'il » ne l'avoit pas choisi pour être le » Bourreau des Rois, mais pour aider » les Malheureux dans leur infortune. « Ce reproche fut un coup de foudre, & lui causa un serrement de cœur, qui le mit en peu de jours au tombeau (17) Loyola ne fit pas une fin plus heureuse, quoiqu'aïant d'abord été récompensé par son mariage avec l'Héritiere de Sayry Tupac, cette fortune lui eût servi de dégré pour s'élever au Gouvernement du Chili. Il y fut bientôt assassiné par les Indiens d'Aranco, dans une Maison de Campagne, où il s'étoit retiré sans défiance.

Ce fut pendant l'administration de François de Tolede, que les deux Tribunaux de l'Inquisition & de la Croisade furent établis à Lima, & que le Chevalier Drake porta ses ravages dans la Mer du Sud.

(17) Ulloa, *ubi supra*. p. 277.

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

Dom Martin Henriquez, Fils du Marquis d'Alcanizas, & ſixieme Viceroi du Pérou, avec tous les autres Titres, étoit Gouverneur de la Nouvelle Eſpagne, lorſqu'il fut revêtu de cette nouvelle dignité. Il fit ſon entrée à Lima, le 23 de Septembre 1581. Sa mort arrivée le 15 de Mars 1583, fit paſſer le Gouvernement à l'Audience, juſqu'à l'arrivée d'un Succeſſeur.

X. Martin Henriquez.

On ne verra plus de Gouverneurs, en qui tous les Titres ne ſoient réunis. Dom Fernando de Torrès y Portugal, Comte de Villar-don-Pardo, nommé après Henriquez, ne fit ſon entrée à Lima que le 30 Novembre 1586. Cette année fut glorieuſe pour la Capitale du Pérou, par la naiſſance de Sainte Roſe, dont la vertu éclata dans la même Ville; pendant que celle de Saint Toribio, un de ſes Archevêques, n'y cauſoit pas moins d'admiration.

XI. Fernando de Torres y Portugal.

L'adminiſtration précédente n'aïant duré qu'environ trois ans, Dom Garcia Hurtado de Mendoza, Marquis de Cañete, qui avoit été Gouverneur du Chili, pendant que ſon Pere étoit Viceroi du Pérou, vint remplir une dignité familiere à ſa Race le 8 Jan-

XII. Garcia Hurtado de Mendoza.

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

vier 1590. Son premier soin fut d'équiper trois Vaisseaux, pour faire chercher les fameuses Iles de Salomon, dont on avoit eu quelque connoissance au Pérou. Le commandement de cette Escadre fut donné à l'Adelantade Alvaro de Mendaña, qui les découvrit (18) entre les paralleles de 6 à 14 degrés de Latitude Australe. Il débarqua dans la plus grande, après en avoir reconnu six, entre un grand nombre de petites. Elles étoient habitées ; mais il n'y trouva point d'or ni d'argent, quoiqu'on eût publié que ces précieux métaux y étoient en abondance.

Ce fut sous ce Viceroi & par ses soins, que le droit d'Alcavales, ou des Gabelles, fut établi au Pérou, & que le Commerce de Merceries entre le Pérou & la Nouvelle Espagne fut défendu, parceque celui du Pérou commençoit à souffrir, de l'introduction des Marchandises de la Chine par cette voie. Il fut seulement permis d'envoïer aux Ports de Realejo & de Sonsonate deux Vaisseaux, qui pouvoient revenir chargés de celles de la Nouvelle Espagne, avec une entiere exclusion de tout ce qui venoit de la Chine. Garcia Hurtado, étant

(18) C'est dequoi l'on doute encore.

retourné en Eſpagne, y mourut preſqu'en arrivant (19).

DESCRIPT. DU PEROU.

Dom Louis de Velaſco, Marquis de Salinas, étoit Gouverneur de la Nouvelle Eſpagne, lorſqu'il fut nommé à la Viceroïauté du Pérou. Son entrée à Lima ſe fit le 24 Juillet 1596. La Côte fut infeſtée, pendant ſon adminiſtration, par Olivier Noort & d'autres Pirates Hollandois. Philippe II étant mort dans cet intervalle, le Marquis de Salinas fut renvoïé à Mexico pour gouverner la Nouvelle Eſpagne.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

XIII. Louis de Velaſco.

A l'avenement de Philippe III au trône d'Eſpagne, Dom Gaſpard de Zuniga y Azevedo, Comte de Monterey, reçut ordre de quitter la Viceroïauté du Mexique, pour aller prendre celle du Pérou. Il ne vécut gueres plus d'un an; & dans l'intervalle, Pedro Fernandez de Quiros entreprit la découverte des Terres Auſtrales de la Mer du Sud. Il paroît que les Iles qu'il découvrit ſont celles qui ſont ſituées près du Capricorne; au nombre d'environ 13, depuis les 50 degrés juſqu'aux 70, à l'Occident du Méridien de Lima.

XIV. Gaſpar de Zuniga y Azevedo.

C'eſt encore de la Viceroïauté du

(19) On a ſa vie, écrite par Chriſtophe Suarez de Figuerra.

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

XV. Juan de Mendoza y Lima.

Mexique, qu'on voit passer Dom Juan de Mendoza y Lima, Marquis de Montes-Claros, à celle du Pérou. Il y fut reçu le 21 Décembre 1607. La Junte générale du Commerce de ces Contrées fut établie sous son administration. En 1609, la Cour ordonna que tous les Bénéfices à charge d'ames, des Evêchés du même Païs, s'obtiendroient par concours, mais à la nomination des Vicerois & des Gouverneurs de Provinces, qui choisiroient un Sujet entre les trois qui seroient proposés par les Evêques. Elle défendit pour jamais le Service personnel des Indiens, comme la principale cause de leur diminution.

XVI. François de Borja y Arragon.

En 1615, année de la découverte du Détroit de le Maire, le Prince d'Esquilache, Dom François de Borja y Arragon, fut reçu dans la dignité de Viceroi le 18 Décembre. La découverte de Jacques le Maire fit envoïer en 1617, le Pilote Jean Morel, avec deux Caravelles, pour reconnoître son Détroit; & ces observations furent continuées jusqu'en 1620, par d'autres Navigateurs, Espagnols & Portugais, qui étant passés dans la Mer du Sud, par le Détroit de le Maire, qu'ils nommerent Détroit de Saint Vincent, revinrent

revinrent dans la Mer du Nord par le Détroit de Magellan. DESCRIPT. DU PEROU.

La mort de Philippe III, dont on reçut la nouvelle au Pérou avant la fin de 1621, fit partir le Prince d'Esquilache pour retourner en Espagne, en laissant l'administration à l'Audience roïale. CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

XVII. Fernandez de Cordoue.

Le premier Viceroi, sous Philippe IV, fut Dom Diego Fernandez de Cordoue, Marquis de Guadalcazar, qui fit son entrée à Lima, le 25 Juillet 1622. Les Côtes du Pérou furent infestées par les Pirates Hollandois; & la réfistance qui les obligea de retourner en Europe, fit beaucoup d'honneur au Viceroi.

XVIII. Louis Jerôme Fernandez de Cabrera.

Dom Fernandez de Cabrera, Comte de Chinchon, Ministre d'Etat & de Guerre, fit son entrée à Lima le 14 Janvier 1629. L'année suivante, cette Capitale essuïa, le 27 de Novembre, un furieux tremblement de terre. En 1638, une Flotte de Pirogues Portugaises remonta le Marañon, sous la conduite de Pedro Texeira, dont l'expédition entrera dans un article de cet Ouvrage.

XIX. Pedro de Toledo y Leva.

Ce Viceroi fut reçu le 18 Décembre 1639. Il fit faire, au Callao, les Fortifications qu'on a décrites dans un

DESCRIPT. DU PEROU. CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

autre article, & qui ont subsisté jusqu'au dernier tremblement de terre. L'artillerie de bronze, dont elles étoient munies, avoit été fondue sous ses yeux. Le Chili lui dut aussi celles de Valdivia & de Valparaiso.

XX. Garcia Sarmiento de Soto Mayor.

En 1648, Dom Garcia Sarmiento de Soto-Mayor fut tiré de la Vice-roïauté du Mexique, pour aller remplir la même dignité au Pérou. Il en prit possession le 20 Septembre de la même année; & le 24 Février 1655, il remit le Gouvernement à son Successeur. La communication du Pérou avec l'Espagne étant interrompue par les Anglois, il mourut à Lima dans l'intervalle.

XXI. Louis Henriquez de Guzman.

Dom Louis Henriquez de Guzman, Comte d'Alva de l'Ile, Grand d'Espagne, & le premier de ce rang que la Cour ait envoïé au Pérou, étoit auparavant Viceroi de la Nouvelle Espagne, & fit son entrée à Lima le 24 Février 1655.

XXII. Diego de Benavidez y la Cueva.

Il eut pour Successeur, en 1661, Dom Diego de Benavidez y la Cueva, Comte de Sant'Estevan del Puerto, dont l'administration fut troublée par divers soulevemens. Il mourut à Lima, le 16 de Mars 1666, & l'Audience demeura chargée du Gouvernement.

En 1667, sous le regne de Charles II, qui avoit commencé en 1665, Dom Pedro Fernandez de Castro, Comte de Lemos, fut nommé Viceroi du Pérou. Il emploïa la rigueur pour y rétablir la paix. Entre plusieurs Personnes de distinction qu'il condamna au supplice, on nomme *Salcedo*, riche Particulier, auquel on ne connoissoit pas d'autre crime que de posséder une Mine abondante, & d'user fort noblement de ses richesses. Un Espagnol pauvre, qui arrivoit au Pérou, étoit sûr de trouver du secours chez Salcedo. On assure même qu'il permettoit, à ceux qui recouroient à lui, d'entrer dans la Mine, & d'y couper, pendant le tems qu'il leur accordoit, tout l'argent qu'ils y pouvoient trouver, en laissant au sort la mesure de son aumône. Cette générosité ne manqua point d'attirer chez lui un grand nombre d'Indigens, dont la mauvaise conduite fournit un prétexte pour le perdre. Mais ce qui paroît surprenant, dans un recit aussi sérieux qne celui de M. d'Ulloa, c'est que le jour même de sa mort, lorsque le Viceroi comptoit d'en tirer avantage en usurpant la Mine, une grosse source d'eau, qu'on y vit sortir tout-d'un-

DESCRIPT DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

XXIII. Pedro Fernandez de Castro.

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

coup, la rendit inacceſſible aux Ouvriers ; & tous les efforts qu'on a faits depuis n'ont pû vaincre cet obſtacle. Cependant on ſe flattoit, en 1744, lorſque M. d'Ulloa quittoit le Pérou, que pluſieurs Perſonnes riches, qui s'étoient réunies dans cette vue, réuſſiroient plus heureuſement. En 1670, le P. Muſcardi, Miſſionnaire Jéſuite chez des Indiens idolâtres qui habitent entre le Païs des Aranjuez & le Détroit de Magellan, entreprit de découvrir la Ville des Ceſars, bâtie, dit-on, par le Capitaine Sebaſtien d'Arguello qui fit naufrage ſur la Côte du Détroit ; mais toutes ſes recherches ne purent même vérifier l'exiſtence de cette Ville. La mort du Viceroi, arrivée en 1672, laiſſa le Gouvernement à l'Audience roïale.

XXIV. Baltazar de la Cueva Henriquez.

La Viceroïauté du Pérou fut remplie, en 1674, par Dom Baltazar de la Cueva Henriquez, Marquis de Caſtelar, qui fit ſon entrée à Lima le 15 d'Août 1674. Sur le ſoupçon d'avoir favoriſé le Commerce illicite de la Chine, il fut rappellé, quatre ans après, avec ordre de remettre le Gouvernement à l'Archevêque de Lima.

XXV. Melchior de Linnan y Ciſneros.

Ce Prélat, nommé Dom Melchior de Linnan y Ciſneros, gouverna trois

ans, avec l'embarras de ſe défendre contre Jean *Guerin* & Barthelemi *Cheap*, Pirates Anglois.

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

XXVI. Melchior de Navarre Rocaful.

Dom Melchior de Navarre Rocaful, Duc de la Palata, Prince de Maſſa, vint le délivrer d'un ſoin ſi peu convenable à ſa Profeſſion, en prenant les rênes du Gouvernement le 20 de Novembre 1681. La gloire de ſon adminiſtration fut d'avoir entouré Lima d'un mur de brique : mais l'ouvrage fut à peine fini, qu'il eut le chagrin de le voir renverſé par deux tremblemens de terre. On remarque, à l'honneur de ce Viceroi, qu'aïant pris querelle avec l'Archevêque, à l'occaſion de quelque mécontentement qu'il avoit eu de la conduite des Curés, il fit, pour la défenſe de ſa Cauſe, divers Ecrits pleins d'érudition. Dans ſon retour en Eſpagne, il fut attaqué, à Porto-Belo, d'une maladie funeſte aux Etrangers, qui le mit au tombeau le 13 d'Avril 1691. Les Pirates Anglois, & les Flibuſtiers François, avoient cauſé beaucoup de mal au Pérou pendant ſon adminiſtration.

XXVII. Melchior PortoCarrero

Il y avoit deux ans que Dom Melchior Porto Carrero, Comte de Moncloa, & Commandeur de Zara, gouvernoit le Mexique, lorſqu'il fut nom-

DESCRIPT. DU PEROU.

mé à la Viceroïauté du Pérou. Il fit son entrée à Lima le 15 d'Août 1689.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

Juſqu'à lui, tous les Vaiſſeaux fabriqués aux Indes avoient été mal conſtruits ; il mit la Marine du Pérou ſur un meilleur pié. En 1700, l'avenement de Philippe V, Fils de France, au Trône d'Eſpagne, lui donna l'avantage de proclamer ce Monarque dans les Provinces de ſon Gouvernement, & de commander ſous ſes ordres juſqu'en 1706, qu'il mourut à Lima.

XXVIII. Manuel Omns de Santa Pau.

Dom Manuel Omns de Santa Pau, de Sentenana & de la Nuza, Marquis de Caſtel dos Rios, Grand d'Eſpagne, ancien Ambaſſadeur aux Cours de France & de Portugal, prit poſſeſſion de la Viceroïauté du Pérou le 7 Juillet 1707. Pendant ſon adminiſtration, quantité de Vaiſſeaux François fréquentoient la Mer du Sud, avec la liberté du Commerce dans tous les Ports. Cette faveur leur fut accordée, parceque dans un tems où l'Eſpagne n'avoit pas d'autre appui que la France, elle tiroit d'eux beaucoup de ſecours contre les Puiſſances unies. D'ailleurs, l'envoi des Galions étant alors interrompu, les Marchandiſes de l'Europe venoient au Pérou par cette voie. Le Viceroi

mourut en 1710. Mais une ſage précaution de la Cour avoit pourvu à cet accident. On gardoit à l'Audience un ordre cacheté, par lequel Sa Majeſté Catholique nommoit, pour lui ſucceder, les Evêques de Cuſco, d'Arequipa & de Quito. Les deux premiers étant morts auſſi dans l'intervalle, ce fut l'Evêque de Quito qui ſe trouva revêtu de cette importante dignité.

DESCRIPT. DU PEROU. CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

XXIX. Diego Ladron de Guevara.

Il ſe nommoit Dom Diego Ladron de Guevara, & ſon entrée à Lima ſe fit le 30 d'Août de la même année. Les Vaiſſeaux François continuerent d'être reçus au Pérou ſous ſon adminiſtration ; mais, pour conſerver à l'Eſpagne les droiss impoſés ſur les Marchandiſes étrangeres, il exigea que les François qui faiſoient traite vinſſent étaler leurs Marchandiſes au Callao. C'étoit le moïen, non-ſeulement de faire ceſſer toutes les fraudes, mais encore de raſſembler aſſez de Vaiſſeaux pour défendre Lima contre l'invaſion des Anglois, dont cette Ville ſe croïoit menacée. Cependant cet ordre ne pût empêcher la continuation du Commerce clandeſtin ; & d'un grand nombre de Navires François, il n'y en eut que trois qui profiterent des

DESCRIPT. DU PEROU.

offres du Viceroi. Après la paix d'Utrecht, l'entrée des Ports du Pérou leur fut interdite ; & les Anglois obtinrent

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

l'*Assiento* des Negres, c'est-à-dire le privilége exclusif de fournir tous les Negres dont les Espagnols ont besoin pour le travail des Terres & des Mines ; à quoi l'on joignit le fameux Vaisseau de permission, qui a causé un prejudice extrême au Commerce d'Espagne, par l'abus continuel des Anglois. La condescendance du Viceroi pour les François fut désaprouvée à la Cour ; & cette raison l'aïant fait dépouiller du Gouvernement en 1716, il mourut, en 1718, à Mexico, que sa curiosité lui avoit fait souhaiter de voir, après sa disgrace.

XXX. Diego Marcillo Rubio d'Auñon.

Son Successeur fut l'Archevêque de Plata, Dom Diego Marcillo Rubio d'Auñon, qui n'aïant été chargé de le remplacer qu'en attendant celui que la Cour avoit nommé, ne gouverna le Pérou que cinquante jours.

XXXI. Dom Carmine Caracciolo

Il remit le Gouvernement à Dom Carmine Caracciolo, Prince de Santo Bono, Grand d'Espagne, qui arriva le 5 d'Octobre 1716. Tous les soins de ce nouveau Viceroi furent emploïés à troubler le Commerce des Vaisseaux François, qui n'avoit point encore cessé

au Pérou, malgré les défenſes de la Cour d'Eſpagne. Ce fut ſous ſon adminiſtration, qu'elle établit, en 1718, un Viceroi dans la nouvelle Grenade, dont la Juriſdiction fut reglée depuis les confins du Roïaume de Quito juſqu'à la Mer du Nord; & pour ſoutenir cette dignité, ſans qu'il en coutât trop au Tréſor roïal, les Audiences de Quito & de Panama furent ſupprimées. Elle fut d'abord remplie par Dom George de Villa-longa, alors Gouverneur de Callao, & Commandant des Armées du Pérou. Le Prince de Santo Bono obtint, en 1720, la permiſſion de retourner en Eſpagne.

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

XXXII. Diego Marcillo Rubio d'Auñon.

L'Archevêque de Plata fut rappellé auſſitôt pour lui ſucceder, & prit une ſeconde fois les rênes du Gouvernement: mais la guerre des Indiens du Chili, qui commença par le meurtre d'un Capitaine Eſpagnol, dont ils envoïerent, ſuivant leur uſage, la main droite à tous leurs Alliés, pour les inviter à prendre les armes, cauſa tant de fraïeur ou d'inquiétude à ce Prélat, que dans la plus grande chaleur des opérations militaires, il abandonna la Viceroïauté pour ſe réduire au ſoin de ſon Dioceſe.

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

XXXIII. Joseph d'Armendariz.

Louis I, qui avoit succedé au trône d'Espagne, après l'abdication du Roi son Pere, étant mort en 1724, après un regne de sept mois & dix-sept jours, Dom Joseph d'Armendariz, Marquis de Castel Fuerte, déja nommé au Gouvernement du Pérou, y fut confirmé par Philippe V, aussitôt que ce Prince eut repris les rênes de la Monarchie Espagnole. Le Marquis s'attacha particulierement à mettre les Mines en valeur, par des saignées pour en faire écouler l'eau. En 1732, une petite Flotte de Pirogues Portugaises, partie de la Ville du Para, remonta le Fleuve des Amazones, jusqu'au Napo, qu'elle remonta aussi, pour former un établissement & bâtir un Fort à l'embouchure de l'Aguarico. C'étoit entreprendre sur les Missions des Jésuites Espagnols, & par conséquent sur les droits de la Couronne d'Espagne. Le Supérieur de ces Missions protesta contre l'usurpation des Portugais, & porta ses plaintes à l'Audience de Quito, d'où elles passerent au Vicetoi du Pérou. Quelques Troupes, envoïées à la Riviere d'Aguarico, n'auroient pas eu de peine à déloger les Portugais de ce Poste, s'ils n'eussent pris volontairement le parti

de se retirer : mais ce désistement ne fut pas de longue durée.

DESCRIPT DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

Une affaire d'une autre nature devint l'occasion d'une guerre, dont la singularité demande un peu d'explication (20). L'Audience de Chuquisaca avoit nommé pour Juge-Visiteur des Missions du Paraguay, Dom Joseph d'Antequera, Protecteur Fiscal des Indiens, & Chevalier de l'Ordre d'Alcantara. Les Jésuites, Curés de ces Missions, refuserent de consentir à sa visite, parceque leur honneur n'étoit point assez ménagé dans la forme de sa Commission. Ce refus lui fut signifié, avec des politesses qui devoient le satisfaire. Mais il n'en publia pas moins, dans la Ville de l'Assomption, où il s'étoit déja rendu, qu'aucune opposition ne seroit capable de l'arrêter. Une déclaration si brusque forma deux partis, l'un en faveur des Jésuites, l'autre pour l'exécution des ordres de l'Audience. La discorde s'étant répandue dans les lieux voisins, on vit bientôt en campagne deux petites Armées, qui se battirent avec beaucoup de furie. L'action fut très sanglante. An-

Guerre du Paraguay.

(20) Comparez ce récit, qui est tiré de M. d'Ulloa, avec celui de l'Historien du Paraguay, Liv. 17 & 18.

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

tequera, que l'Audience avoit envain rappellé, fut toujours à la tête de ſes Partiſans, & n'en fut pas moins défait par ceux des Jéſuites. Sur de nouvelles Lettres de rappel, il prit le parti de retourner à Chuquiſaca, pour y juſtifier ſa conduite. On l'accuſa d'avoir eu deſſein de ſe faire Roi du Paraguay. La vérité de ſes intentions paroit d'autant plus difficile à pénétrer, que ſuivant le récit de M. d'Ulloa, les attaques & les défenſes contenoient 5000 feuilles d'écriture. Un ordre du Viceroi le fit conduire à Lima, où pluſieurs années furent emploïées à l'inſtruction de ſon Procès. Enfin, le Conſeil des Indes aïant preſſé le Viceroi de finir cette affaire, les opinions ſe trouverent partagées dans ſon Tribunal. Des quatre Auditeurs Roïaux, deux condamnerent Antequera ſans appel; un troiſieme fut d'avis de le renvoïer devant le Conſeil des Indes; & le quatrieme refuſa de le juger, ſous prétexte que le tems lui avoit manqué pour l'examen des Pieces. Le Viceroi s'étant joint aux deux premiers, on dreſſa la Sentence, qui condamnoit Antequera à perdre la tête, & Dom Joſeph de Mena, ſon Lieutenant, au gibet. Tout ce qu'il y avoit

de Perſonnes diſtinguées, à Lima, demanderent grace pour les Coupables, ou du moins la liberté de l'appel au Conſeil des Indes. La Populace, plus emportée dans ſa faveur, témoigna hautement qu'elle étoit réſolue de s'oppoſer à l'exécution du Jugement. Mais le Viceroi fut inexorable; & craignant néanmoins les obſtacles dont on le menaçoit, il fit venir ſecretement quelques Trouppes du Callao, pour renforcer la Garniſon de Lima. Enſuite, aïant ordonné aux Officiers de faire tirer ſur Antequera, au moindre mouvement qu'on feroit pour l'enlever, il fixa le jour de l'exécution. Ce fut le 5 Juillet 1731. Les deux Coupables furent conduits à l'échaffaut, dreſſé ſur la grande Place, qui ſe trouva remplie d'une foule de Peuple. Un Particulier eut l'audace de s'avancer, & de crier trois fois, grace. Ce cri fut répété par des milliers d'Habitans, & ſembloit annoncer d'autres entrepriſes. Mais les Soldats, qui conduiſoient Antequera, firent feu ſur lui; & de la même décharge, ils tuerent deux Cordeliers, qui l'aſſiſtoient aux derniers momens de ſa vie. A ce bruit, le Viceroi ſortit de ſon Palais, & prit le Cheval d'un de ſes Gardes, pour ſe

DESCRIPT. DU PEROU. CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

DESCRIPT. DU PEROU. CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

rendre plus promptement sur la Place: mais sa présence ne faisant qu'irriter le Peuple, qui commençoit à s'armer de pierres, & de tous les instrumens de la fureur, il ordonna aux Trouppes de tirer sur la foule. Quelques-uns furent blessés, mais il n'en couta la vie à personne; & cette fermeté aïant éloigné les plus séditieux, Mena fut exécuté sans aucune opposition. Philippe V, informé de cet événement, approuva la conduite du Viceroi; & loin d'écouter les plaintes des Cordeliers sur la mort de leurs Confreres, il fit faire des réprimandes à leur Chapitre, pour avoir osé demander raison d'un accident, qui ne pouvoit être attribué qu'au hazard.

Cet exemple de sévérité rendit le Marquis de Castel Fuerte si terrible, que son nom seul arrêta les extorsions & soutint la Justice, pendant le reste de son Gouvernement.

XXXIV. Antonio de Mendoza.

Il le remit, au mois de Février 1736 à Dom Antonio de Mendoza, Marquis de Villa-Garcia. Ce fut dans cette année que les Mathématiciens de France & d'Espagne, envoïés pour la mesure des Degrés terrestres, près de l'Equateur, arriverent à Quito. Deux fameuses guerres donnerent un autre

éclat au nouveau Gouvernement ; celle des Anglois, qui produisit les vaines entrepriſes de l'Amiral Vernon, ſuivies des brigandages plus heureux de l'Amiral Anſon ; & celle des Indiens du Chili, dont l'opiniâtreté ne cauſa pas peu d'embarras aux Eſpagnols. Ce que la ſeconde eut de plus remarquable, c'eſt la politique du Chef des Rebelles, qui, pour faire entrer dans ſes intérêts les Indiens convertis, comme les Idolâtres, publioit qu'il ne vouloit pas d'autre Religion que le Chriſtianiſme, promettoit d'établir des Ecoles pour inſtruire ſes Partiſans dans les Sciences, & de faire donner les Ordres ſacrés à ceux qui ſe ſentiroient de la vocation pour l'Etat Eccléſiaſtique, envoïa même une Ambaſſade aux Eſpagnols, pour leur demander des Jéſuites, & faiſoit toujours porter une Croix au milieu de ſon armée, avec une Image de la Sainte Vierge. Cette ruſe eut d'abord quelque ſuccès ; mais elle fut découverte, & la guerre n'en devint que plus furieuſe. Ces Barbares n'avoient pas encore quitté les armes en 1744, lorſque les Mathématiciens Eſpagnols mirent à la voile pour retourner en Europe.

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VERERIS.

DESCRIPT. DU PEROU.

CHRONOLOGIE DES VICEROIS.

Le Marquis de Villa-Garcia, aïant remis le Gouvernement à ſon Succeſſeur en 1745, mourut de maladie, le 15 Décembre 1746, à bord du Vaiſſeau François l'*Hector*, qui le ramenoit en Eſpagne. Lima lui eſt redevable d'une belle Statue équeſtre de Philippe V, placée ſur le Pont de la Riviere de Rimac, par lequel on entre dans cette Ville.

XXXV. Joſeph Manſo y Velaſco.

Dom Joſeph Manſo y Velaſco, Comte de *Superunda*, Chevalier de l'Ordre de Saint Jacques, & Lieutenant Général des Armées d'Eſpagne, dernier Viceroi dont je trouve le nom, ſucceda au Marquis de Villa-Garcia le 12 Juillet 1745. Il étoit Gouverneur du Chili. L'année ſuivante, qui fut celle de la mort de Philippe V, & de l'avénement de Ferdinand VI au Trône, eſt mémorable à jamais dans les Faſtes du Pérou par le tremblement de Terre qui détruiſit entierement le Callao & la Ville de Lima. M. d'Ulloa rapporte cet évenement au 28 d'Octobre (21).

(11) *Ubi ſup.* Tom. II, pag. 316 & précédentes.

## § III.

DESCRIPT. DU PEROU.

*Climat, Saiſons, Temperature de Lima & de tout le Païs des Vallées du Pérou.*

INTRODUCTION.

ON a fait obſerver plus d'une fois, que ce qu'on nomme le Païs des Vallées, au Pérou, eſt le long eſpace qui borde la Mer du Sud, entre Tumbez & Lima, juſqu'aux Montagnes qui portent le nom de Cordillieres. C'eſt proprement de cette belle Contrée qu'il eſt queſtion, dans cet article; car on a pris ſoin de joindre à la deſcription des autres, quelques remarques ſur les qualités de l'air, qui varie preſqu'à chaque Corrégiment, ſuivant la différence des ſituations. Celui de Lima & de tous les Païs des Vallées a des ſingularités, qui méritent une attention particuliere. Les Voïageurs anciens, comme les modernes, ſe ſont fort étendus ſur ces Phénomenes; & toutes leurs explications n'empêchent point que les cauſes ne demeurent toujours fort obſcures: mais comme on ne peut déſavouer que la Phyſique ne ſoit aujourd'hui beaucoup plus éclairée qu'elle ne l'étoit il y a deux ſiecles, il ne paroîtra pas

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

surprenant qu'on donne ici la préférence aux lumieres récentes, sur celles de Gomara, d'Herrera, d'Acosta, de Zarate, de Garcilasso, de Laet, & de tous ceux qu'on a pris pour guides dans les récits Historiques. Ajoutons que chaque Science aïant ses bornes, hors desquelles l'autorité de ceux qui les professent n'est jamais du même poids, on doit toujours mettre beaucoup de distinction entre le sentiment d'un Mathématicien ou d'un Physicien, sur l'objet de ses Etudes, & celui d'un Historien commun ou d'un simple Voïageur.

Différence de climat à la même hauteur.

Observons d'abord, avec M. d'Ulloa, qu'il seroit difficile de déterminer la température de Lima & ses changemens, si l'on en devoit juger par ce qu'on éprouve dans une égale Latitude, à la partie Nord de l'Equinoxiale. On se tromperoit, par exemple, si de ce que les hauteurs de Lima & de Carthagene, l'une à l'Hemisphere boréal, l'autre à l'Hémisphere austral, different peu entr'elles, on concluoit qu'il y a beaucoup de ressemblance entre le climat de ces deux Villes; car, autant que celui de Carthagene est chaud & fâcheux, autant celui de Lima est agréable; & quoique les

quatre saisons de l'année y soient sensibles, il n'y en a aucune qui puisse passer pour incommode. Le Printems commence, à Lima, peu de tems avant la fin de l'année, vers la fin de Novembre, ou au commencement de Décembre : ce qui ne regarde néanmoins que l'air ; car les vapeurs, dont il étoit chargé tout l'Hiver, venant alors à se dissiper, le Soleil recommence à paroître, & rend à la terre une douce chaleur, que l'absence de ses raïons lui avoit ôtée. Ensuite vient l'Eté, qui est chaud, sans qu'on se plaigne de l'excès ; parceque sa chaleur est tempérée par les vents du Sud, qui soufflent modérément dans cette saison. L'Hiver commence au mois de Juin, ou dans les premiers jours de Juillet, & dure jusqu'en Novembre ou Décembre, avec un peu d'Automne entre-deux. C'est à la fin de l'Eté, que les vents du Sud commencent à souffler avec plus de force & à répandre le froid. Au reste le froid ne ressemble point à celui qu'on ressent, dans les lieux où l'on voit de la nége & de la glace ; mais il est assez fort, pour faire quitter les habits légers, & prendre le drap, ou quelque étoffe de cette nature.

Saisons de Lima.

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

Deux causes produisent le froid qu'on éprouve dans ce Païs, comme on en a remarqué deux autres, qui produisent le même effet à Quito. Le froid de Lima vient premierement des vents du Pôle austral, qui conservent l'impression des néges & des glaces d'où ils sont partis. Mais peut-être ne la conserveroient-ils pas dans un si grand intervalle, c'est-à dire, depuis la Zone glaciale jusqu'à la Zone torride, si la Nature n'y avoit pourvû; & c'est ici la seconde cause: pendant que l'Hiver dure, la terre se couvre d'un brouillard épais, comme d'un voile qui empêche les raïons du Soleil de pénétrer jusqu'à elle; de sorte que les vents, soufflant sous ce voile, conservent le froid qu'ils ont contracté dans des Païs naturellement froids. Ce brouillard n'enveloppe pas seulement tout le Canton de Lima; il s'étend vers le Nord, dans tout le Païs des Vallées. Il ne se borne pas à la terre, & couvre aussi l'Atmosphere maritime. Régulierement il se maintient sur la terre toute la matinée, jusqu'à dix ou onze heures, ou midi au plus tard, qu'il recommence à s'élever, sans se dissiper entierement. Mais il n'offusque plus la vue: il cache seulement le Soleil pendant le

Cause du froid de Lima.

jour, & les Etoiles pendant la nuit; car le Ciel demeure toujours couvert, soit que les vapeurs s'élevent, soit qu'elles s'étendent sur la terre. Quelquefois elles s'éclaircissent un peu, & laissent appercevoir l'image du Soleil, mais sans laisser sentir la chaleur de ses raïons. C'est une observation assez singuliere, qu'à deux ou trois lieues de Lima, depuis midi jusqu'au soir, les vapeurs se dissipent beaucoup plus que dans cette Ville, puisqu'elles laissent voir pleinement le Soleil & sentir ses raïons, qui y moderent le froid. Au Callao, par exemple, qui n'est qu'à deux lieues de Lima, les Hivers y sont beaucoup moins désagréables, & le Ciel moins embrumé.

DESCRIPT. DU PEROU.

CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

Ce n'est que dans cette saison, que les vapeurs se résolvant en bruine fort menue, comme une espece de rosée, la terre est partout également humectée. Cette rosée se nomme *Garua*; elle fait renaître la verdure & les fleurs sur les Collines & les Côteaux, qui avoient paru arides tout le reste de l'année. Aussi le fort de l'Hiver n'est-il pas plutôt passé, que les Habitans des Villes s'empressent d'aller peupler les Campagnes. Jamais les *Garuas* ne sont assez fortes pour rendre les che-

Effets de la rosée au Pérou.

DESCRIPT. DU PEROU.

CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

mins plus difficiles. A peine ſont-elles capables de pénétrer l'étoffe la plus légere, qu'on y auroit long-tems expoſée. Cependant elles ſuffiſent pour pénétrer la terre, & pour en fertiliſer la plus aride ſurface, parceque le Soleil ne peut les deſſécher. Par la même raiſon, elles rempliſſent de boue les rues de Lima, en détrempant cette fiente, qu'on a repréſentée fort incommode en Eté.

Vents qui y regnent en Hiver.

Les vents, qui regnent en Hiver, ne ſont pas préciſément ceux du Sud, quoiqu'on leur donne ordinairement ce nom; ils tournent un peu vers le Sud-Eſt, & ſoufflent continuellement entre Sud-Eſt & Sud. C'eſt du moins ce que les Mathématiciens obſerverent pendant deux Hivers, qu'ils paſſerent, l'un à Lima en 1742, l'autre au Callao en 1743. Le ſecond fut des plus rigoureux qu'on eut jamais ſentis dans toute cette partie de l'Amérique, juſqu'au Cap de Horn. Dans le Chili, à Valdivia, à Chiloé, il fut proportionné à la hauteur du Pôle. A Lima, il cauſa des conſtipations & des fluxions, qui emporterent beaucoup de monde.

Jamais de pluie dans les Vallées du Pérou.

Une ſingularité fort étrange des Vallées du Pérou, c'eſt qu'il n'y tombe

jamais de pluie ; ou, pour emploïer l'expreſſion de M. d'Ulloa, jamais les nuages ne s'y réſolvent en eaux formelles. Divers Voïageurs (22) en ont cherché la cauſe. Les uns ont cru la trouver dans les vents du Sud, qui, ſoufflant ſans ceſſe, tiennent dans une continuelle agitation, vers le même côté, les vapeurs de la terre & de la Mer. Comme elles ne s'arrêtent en aucun lieu de l'une & de l'autre, faute d'un vent qui les repouſſe, ces Voïageurs Philoſophes ont conclu qu'elles ne peuvent s'unir & ſe condenſer, juſqu'à former des gouttes d'eau que leur poids ſoit capable de précipiter vers la terre. D'autres ont prétendu que le froid apporté par les vents du Sud tenant pendant toute l'année cette Atmoſphere dans un certain degré égal, à meſure que ces vents groſſiſſent les particules de l'air, ſoit par les particules ſalines, dont ils les pénetrent, & dont ils ſe chargent en traverſant l'Atmoſphere maritime, ſoit par les particules nitreuſes dont ces Régions abondent ; ces mêmes vents n'ont pas un mouvement aſſez fort,

(22) Outre ceux qu'on vient de nommer, M. Frezier & M. Gentil de la Barbinais ont donné chacun leur explication.

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

pour unir les vapeurs de la terre jusqu'à leur faire former des gouttes d'eau d'un poids supérieur à celui des particules d'air. M. d'Ulloa, sans entreprendre de réfuter ces solutions, hasarde aussi son sentiment, & le fonde sur des principes de fait, qu'il croit capables, dit-il, non-seulement de guider ceux qui s'emploieront à la même recherche, mais encore ceux qui voudront juger de la solidité de toutes les explications.

Explication de M. d'Ulloa.

Il établit premierement, que dans tout le Païs des Vallées, il ne regne pendant toute l'année, aucun autre vent que ceux qui viennent du Pôle austral, c'est-à-dire du Sud au Sud-Est (23), tant sur terre que jusqu'à une certaine distance des côtes de Mer; surquoi, il remarque néanmoins qu'en certaines occasions, ces vents se calment tout-à-fait, & qu'alors on sent, du côté du Nord, une certaine moiteur dans l'air, quoique très foible, dont se forme le brouillard. 2°. Les vents du Sud soufflent sur terre avec plus de force, en Hiver, qu'en Eté. 3°. Quoiqu'on ne voie point de pluie

(23) D'autres prétendent qu'ils viennent entre le Sud & le Sud-Ouest; mais on vient de voir une expérience de deux Hivers, qui les dément.

formelle

formelle dans les Vallées, on y éprouve les petites bruines qui se nomment *Garuas*; & ces bruines, qui sont presque continuelles en Hiver, n'arrivent jamais en Eté. 4°. Pendant les Garuas, les nuages, brouillards, ou vapeurs, qui s'élevent de la terre, y restent comme attachés; & le même brouillard, qui se résout en Garua, commençant par la moiteur, peu à peu l'humidité devient plus sensible, jusqu'à ce que le brouillard étant arrivé à sa plus grande condensation, on distingue les petites gouttes qui s'en séparent. Cette remarque se faisant même dans les Païs froids, il n'est pas étonnant que la même chose arrive ici. 5°. En Eté, l'action du Soleil sur la terre fait sentir une très grande chaleur dans toutes ces Vallées; d'autant plus grande, que les raïons agissant sur le sable, la réverbération doit l'augmenter encore, surtout si l'on n'oublie point que le vent est alors très foible. 6°. Dans les Vallées, on a vu quelquefois la nature se démentir & produire des pluies formelles, comme on l'a rapporté dans la Description des Corrégimens de Chocopé, de Truxillo & de Tumbez; avec cette particularité, que non-seulement les vents n'avoient

DESCRIPT. DU PEROU.

CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

point varié, mais que s'étant maintenus au Sud, ils avoient été beaucoup plus forts, à l'arrivée des pluies, qu'ils ne le font dans les Etés & les Hivers ordinaires. Ces six principes sont si propres au climat des Vallées, qu'ils peuvent être appliqués à toutes leurs parties.

Là-dessus, pour donner une solution qui s'accorde de tout point avec l'expérience, M. d'Ulloa regarde comme accordé, que le vent souffle avec plus de force dans certains espaces de l'Atmosphere que dans d'autres. Ce n'est pas, dit-il, immédiatement sur la surface de la Terre, que le vent a sa plus grande force; cette expérience peut se vérifier partout. Il en prend droit de poser, avec quelque certitude, que les vents du Sud portent leur plus grande force, par un intervalle de l'Atmosphere un peu séparé de la Terre, mais non pas au point de surpasser celui où se forme la pluie, ou ns lequel les particules d'eau, que vapeurs renferment, se réunissent composer des gouttes de quelque Dans ce Païs on voit que les ou les vapeurs, qui s'élevent de cet espace, c'est-à-dire s'élevent le plus, sont ve-

l
da
les
pour
poids.
nuées,
au-dessus
celles qui

nues beaucoup plus lentement que celles qui ont le vent au-dessous d'elles. Souvent hors des Vallées, ces nuages se meuvent dans un sens contraire à celui des gros nuages qui sont au-dessous. On peut donc supposer, avec une parfaite vrai-semblance, que la partie de l'Atmosphere, où les vents soufflent d'ordinaire avec le plus de force, est la même où se forme la grosse pluie.

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS. TEMPERATURE, &c.

Venons à l'explication. M. d'Ulloa juge qu'en Eté l'Atmosphere étant plus rarefiée, le Soleil par l'influence de ses raïons attire les vapeurs de la terre, & les raréfie au même degré que l'Atmosphere; parceque ses raïons, tombant perpendiculairement, ont plus de force pour faire lever les vapeurs, qui, venant à toucher la partie inférieure à la Région de l'Atmosphere où les vents soufflent avec le plus de force, sont emportés par ces mêmes vents, qui ne leur laissent pas le tems de s'élever dans cette Région, pour s'y unir & former des gouttes, sans quoi il ne sauroit y avoir de pluie. D'ailleurs, à mesure que les vapeurs s'élevent de la terre, elles prennent leur cours par cette partie inférieure de l'Atmosphere; & les vents étant ici continuels,

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

ils emportent ces vapeurs, raréfiées par la chaleur du Soleil. La trop grande activité de cet Aſtre les empêche auſſi de s'unir; & de-là vient qu'en Eté l'Atmoſphere eſt claire & dégagée de vapeurs. En Hiver, les raïons du Soleil ne tombant qu'obliquement ſur la Terre, l'Atmoſphere reſte condenſée; & l'air qui vient des Parties Auſtrales l'eſt davantage, parcequ'il eſt chargé de cette coagulation naturelle que les glaces lui communiquent, & qu'il communique à ſon tour aux vapeurs.

Cette Doctrine ſe trouve ici fortifiée par d'autres raiſonnemens: après quoi M. d'Ulloa continue d'expliquer d'où ſont venues les pluies abondantes, qu'on n'a pas laiſſé de voir deux fois dans certaines parties des Vallées. Ces accidens étant arrivés en Eté, il croit pouvoir conclure de leurs circonſtances, que les vents d'Eſt, aïant été plus fort ces années-là qu'à l'ordinaire, & s'étant plus avancés ſur le Continent, ont couru par cet eſpace ſupérieur où les vents du Sud paſſent avec le plus de force & de rapidité, & les ont contraints de changer de Rhumb. Comme ceux-ci ne pouvoient prendre, en rebrouſſant, le Rhumb qu'ils avoient tenu, parcequ'ils en étoient empêchés

par la continuité des autres, ils quittoient nécessairement cette Région, pour la ceder à un plus grand poids; & descendant au-dessous des vents d'Est, ils se trouvoient plus proches de la terre. Alors, les vapeurs qui en sortoient pendant tout le jour, après avoir couru dans un certain espace avec le vent le plus bas, s'élevoient jusqu'à la Région où l'autre vent regnoit, & refoulées par celui-ci, elles avoient le tems de se condenser en pluie, surtout lorsque l'activité du Soleil commence à décliner. Aussi la pluie ne commençoit-elle que vers le soir; d'ailleurs on nous avertit que les vents d'Est, dans les Climats où ils sont réguliers, ne soufflent avec force que depuis le coucher du Soleil jusqu'à l'Aurore, & que la pluie cessoit le matin, lorsqu'ils commençoient à s'affoiblir. Au contraire les vents de Sud soufflant tout le jour, & ne trouvant dans la partie supérieure de l'Atmosphere aucun vent qui leur fît obstacle, ils emportoient avec eux les vapeurs, à mesure qu'elles s'élevoient, & l'air demeuroit serein.

Si l'on peut dire que régulierement il ne pleut jamais à Lima & dans les Vallées, jamais on n'y voit non plus

DESCRIPT. DU PEROU.

CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

d'orage. Les Habitans qui n'ont jamais voïagé, ni dans les Montagnes, ni à Guayaquil, ni au Chili, ou dans d'autres lieux, ignorent ce que c'eſt que le Tonnerre & les Eclairs; & leur fraïeur eſt égale à leur étonnement, la premiere fois qu'ils entendent l'un & qu'ils voient les autres. Mais il n'eſt pas moins ſurprenant que ce qui eſt inconnu dans les Vallées ſoit très fréquent à 30 lieues de Lima vers l'Eſt; car de ce côté-là, c'eſt à-peu-près la diſtance des Montagnes. Les pluies & les orages y ſont auſſi réguliers qu'à Quito.

Les vents, quoique conſtans à Lima, varient néanmoins un peu, mais preſqu'imperceptiblement. Ils ſont d'ailleurs fort modérés dans toutes les ſaiſons; & ſi cette Ville n'étoit pas ſujette à d'autres incommodités, ſes Habitans n'auroient rien à deſirer pour l'agrément de la vie. Mais la Nature a balancé ces avantages, par des inconvéniens qui en diminuent beaucoup le prix. A ces vents des Terres Auſtrales, qui ſe font généralement ſentir dans les Vallées, ſuccedent quelquefois des vents de Nord, ſi foibles à la vérité & ſi imperceptibles, qu'à peine ont-ils la force de mouvoir les

Girouettes & les Banderolles des Vaiſſeaux. C'eſt une petite agitation de l'air, qui ſuffit pour faire remarquer que les vents du Sud ne regnent point. Elle arrive régulierement en Hiver, & c'eſt par ce changement que les brouillards commencent; ce qui paroît conforme à l'explication de M. d'Ulloa ſur le défaut de pluie. Mais ce léger ſouffle a des qualités ſi particulieres, que lorſqu'il commence, & même avant que le brouillard ſoit condenſé, les Habitans en reſſentent les effets, par de violens maux de tête, qui les diſpenſent de quitter leur lit pour s'aſſurer de la diſpoſition de l'air.

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c

Un autre fléau, dont tous les ſoins & les préparatifs ne garantiſſent perſonne, ce ſont les Puces & les Punaiſes. Les Voïageurs attribuent la prodigieuſe multitude de ces Inſectes au crotin, dont on a remarqué que les rues ſont toujours remplies; il n'y a point de Maiſons qui en ſoient exemptes, & où l'on ne voie tomber ſans ceſſe des Punaiſes & des Puces à travers les ais. Les Moſquites n'y ſont gueres moins communs; mais il eſt plus aiſé de s'en défendre. On ne voit d'ailleurs, à Lima & dans toutes les Vallées, aucune eſpece d'Ani-

Inſectes de Lima.

DESCRIPT. DU PEROU.

maux ni de Reptiles venimeux..

CLIMAT, SAISONS TEMPERATURE, &c.

Les maladies, qui y font le plus de ravage, ſont les fievres malignes, intermittentes & catharreuſes, les pleuréſies & les conſtipations. La petite vérole, qui regne à Lima comme à Quito, n'y eſt pas annuelle; mais elle emporte toujours un grand nombre d'Habitans. Les *Paſmes* y ſont encore plus dangereux. Cette maladie, qui n'eſt pas connue à Quito, mais dont on a déja parlé dans la Deſcription de Carthagene, ſe diviſe en Paſme commun, ou *partial*, & en Paſme malin, ou *d'arc*. L'un & l'autre ſurviennent dans la criſe de quelque autre maladie aigüe. On échappe ſouvent au premier, quoiqu'il emporte quelquefois les Malades en quatre ou cinq jours, qui eſt le tems ordinaire de ſa durée: mais le Paſme malin ne fait pas languir long-tems. Deux jours mettent un Homme au tombeau.

Maladies communes aux Habitans

Paſme, terrible maladie. En quoi elle conſiſte.

Ce terrible mal conſiſte à mettre tous les muſcles dans une entiere inaction, & à racourcir tous les nerfs du corps, en commençant par ceux de la tête. Ajoutez une humeur mordicante, qui ſe répand dans toutes les membranes, & qui y cauſe des douleurs inſuportables, mais plus encore lorſ-

qu'on veut se remuer. Le gosier se resserre si fort par des mouvemens convulsifs, qu'il n'est pas possible d'y introduire le moindre aliment ; & quelquefois les mâchoires sont si pressées l'une contre l'autre, qu'on ne peut les ouvrir, même avec force.

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

Dans le Pasme partial, le pouls n'est pas plus élevé que dans la maladie qui le précede ; il arrive même que la fievre diminue : dans le Pasme d'arc elle augmente, parceque le mal accelere la circulation. Mais l'un & l'autre sont accompagnés régulierement d'une léthargie, qui n'empêche pas néanmoins que les douleurs ne se fassent sentir avec assez d'activité, pour faire jetter des cris lamentables. Le Pasme malin, ou d'arc, tire ce nom de ce qu'au commencement du mal, sa malignité est si grande, qu'elle commence à causer une contraction dans les nerfs qui accompagnent les vertebres de l'épine du dos, depuis le cerveau en bas, & cette contraction augmente tellement, que le corps du Malade se courbe en arriere comme un arc, & que tous ses os se disloquent (24). Sa douleur doit être extrême ; & si l'on y joint

(24) Le P. Feuillée a donné aussi la Description & des exemples de ce mal ; T. I. pag. 474.

DESCRIPT. DU PEROU.

CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

les maux communs aux deux Paſmes, on ne ſera pas ſurpris qu'il perde bientôt le ſentiment & la reſpiration. C'eſt ordinairement dans un de ces accès de léthargie qu'il expire.

La maniere de traiter cette maladie eſt d'empêcher, autant qu'il eſt poſſible, l'air de pénétrer dans le lit du Malade, & même dans l'appartement, où l'on tient toujours grand feu, afin que la chaleur ouvre les pores & facilite la tranſpiration. On donne des lavemens, pour moderer le feu intérieur; tandis qu'à l'extérieur, pour adoucir les parties, on emploie les Onguens & les Cataplaſmes. On ſe ſert auſſi des cordiaux, des diurétiques, & quelquefois du bain, pour arrêter les progrès de l'humeur maligne; mais le bain n'eſt jamais emploïé que le premier jour, avant que le mal ſoit dans ſa force.

Fâcheuſe maladie des Femmes de Lima.

Entre les infirmités des Femmes de Lima, on en compte une, non-ſeulement fréquente, mais fort contagieuſe & preſqu'incurable. C'eſt un Cancer à l'Uterus, qui leur cauſe d'abord des douleurs ſi vives, qu'elles ne font que gémir. Elles rendent une grande quantité d'humeurs corrompues; elles maigriſſent, & tombent dans une lan-

gueur qui les conduit à la mort. Cette maladie dure ordinairement plusieurs années, avec des intervalles de repos, pendant lesquels les douleurs & les évacuations diminuent. Mais, tout-d'un-coup, elle recommence avec plus de force que jamais. Elle est si trompeuse, qu'elle ne s'annonce ni par le changement des traits du visage, ni par l'altération du pouls, ni par aucun autre symptôme, jusqu'à ce qu'elle soit à son dernier période. Elle est si contagieuse, qu'on la gagne en s'asseïant sur la chaise ordinaire d'une personne qui en est atteinte, ou pour avoir porté un de ses habits : mais cette contagion se borne aux Femmes ; car elles ne laissent pas de vivre avec leurs Maris, jusqu'au moment où l'excès du mal les jette dans l'abbattement qu'on a représenté. On attribue cette dangereuse maladie à deux causes ; l'abondance des odeurs, dont les Femmes sont toujours munies, & le mouvement continuel qu'elles se donnent dans leurs Calèches ; M. d'Ulloa doute avec raison de la seconde.

La maladie vénérienne est aussi commune à Lima & dans les Vallées, que dans toutes les autres parties de l'Amérique méridionale. On n'y ap-

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

porte pas plus de soin à la guérir, & le sort commun de tous ceux qui en sont atteints, est de la porter jusqu'au tombeau.

Tremblemens de terre.

Mais de tous les maux qui se font sentir au Pérou, il n'y en a point de comparable aux Tremblemens de terre. Le Païs y est si sujet, que ses Habitans vivent dans de continuelles allarmes. Les secousses sont subites, & se suivent ordinairement de près, avec un si furieux trémoussement, qu'il inspire de la terreur aux plus braves. M. d'Ulloa en fait une peinture, qu'on traiteroit de poétique, si elle n'étoit d'un grave Mathématicien, qui ne rapporte rien d'ailleurs dont il n'ait été témoins. « Quelqu'inopinés, dit-il, » que soient les tremblemens du Pé- » rou, leur approche ne laisse pas » d'être annoncée par quelques avants- » coureurs. Un peu auparavant, c'est- » à-dire, une minute avant les se- » cousses, on entend, dans les con- » cavités de la terre, un bruit sourd, » qui ne s'arrête pas où il se forme, » mais qui se répand sous terre en » divers endroits. Les chiens sont » toujours les premiers qui pressen- » tent un tremblement de terre. Ils » aboient, ou plûtôt ils poussent des

Description de ses effets.

» hurlemens fort lugubres. Les Bêtes de charge, & les autres Animaux qui marchent dans les rues, s'arrêtent tout court; & par un inſtinct naturel, ils écartent les jambes, pour ne pas tomber. Mais rien n'approche point de l'effroi des Habitans. Au premier indice, ils quittent leurs Maiſons, la terreur peinte ſur le viſage, & courent vers les grandes rues, pour y chercher une ſureté qu'ils ne trouvent point ſous leurs toîts. Leur précipitation eſt extrême. Ils ſortent dans l'état où ils ſe trouvent, & ſans y faire réflexion. Si c'eſt la nuit, pendant qu'ils étoient à repoſer, ils ſortent nus, ils ne ſe couvrent pas même d'une Robbe; & ſi, dans une conſternation ſi générale, ce ſpectacle pouvoit être regardé de ſang froid, tant de figures ſingulieres feroient une ſcene fort comique. Qu'on ſe repréſente avec cela les cris des Enfans, les lamentations des Femmes, qui invoquent toutes les Puiſſances du Ciel, celles mêmes des Hommes, & les hurlemens des chiens, qui continuent; c'eſt une épouvantable confuſion, qui dure plus long-tems que les ſecouſſes, parceque

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

» l'expérience aïant appris qu'elles peuvent se réiterer, & que les malheurs, » qui ne ſont point arrivés dès les » premieres, ſont ſouvent cauſés par » celles qui les ſuivent, perſonne » n'a la hardieſſe de ſe retirer chez » ſoi (25).

Heure préciſe des Tremblemens de terre de 1742.

Le même Voïageur, ſe trouvant à Lima en 1742, eut la curioſité de marquer l'heure préciſe des tremblemens de terre qu'on y eſſuia. Il nous donne le réſultat de ſes Obſervations. 1. Le 9 de Mai, à neuf heures un quart. 2. Le 19 du même mois, vers minuit. 3. Le 27, à 5 heures 55 minutes du ſoir. 4. Le 12 de Juin, à cinq heures trois quarts du matin. 5. Le 14 d'Octobre, à neuf heures du ſoir. Ces cinq tremblemens ne ſont que les plus conſidérables d'une ſeule année, & durerent au moins une minute. M. d'Ulloa remarque qu'ils ſont arrivés indifféremment pendant le flux ou reflux de la Marée, & jamais au flux parfait ni au reflux total; ce qui ne s'accorde point avec l'opinion de ceux qui prétendent que les tremblemens n'arrivent que dans les ſix heures de reflux ou de baſſe Marée. Mais cette

(25) Voïage au Pérou, Tom. I, 2. part. Liv. 5. chap. 7.

suppoſition, qu'ils n'ont hazardée que pour étaïer leur ſyſtême, n'eſt pas moins contraire à d'autres Obſervations.

Nombre des tremblemens de Lima depuis ſa fondation.

Le premier tremblement de terre qu'on ait reſſenti à Lima, depuis l'établiſſement des Eſpagnols, arriva quelques années après la fondation de cette Ville; mais elle en reçut peu de dommage, & tout le mal alla tomber ſur Arequipa, qui fut entierement ruinée. En 1586, le 9 de Juillet, Lima fut ſi maltraitée, que ceux qui échaperent au danger fonderent une Fête d'actions de graces, qui ſe célebre encore le jour de la Viſitation de Sainte Eliſabeth. En 1609, on y eſſuïa le même déſaſtre. Il fut plus terrible encore: le 27 Novembre 1630: la Ville, menacée de ſa ruine entiere, célebre tous les ans la Fête de ſa préſervation, ſous le titre de Notre-Dame du Miracle. En 1655, le 13 Novembre, un terrible tremblement renverſa les plus grands édifices & quantité de Maiſons. Sa violence & ſa durée obligerent les Habitans, d'aller paſſer pluſieurs jours dans les Campagnes. Le 17 Juin 1678, les Egliſes ſouffrirent beaucoup, & diverſes Maiſons furent renverſées. On compte entre les plus furieux trem-

DESCRIPT. DU PEROU.

CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

blemens celui du 20 Octobre 1687, qui, aïant commencé à quatre heures du matin, enfevelit un grand nombre de perſonnes ſous les ruines de leurs Maiſons. Ce malheur en fit preſſentir d'autres. En effet, les ſecouſſes recommencerent deux heures après, & ne laiſſerent rien d'entier dans la Ville; avec ce bonheur pour le reſte des Habitans, qu'aïant été avertis par les premieres le tems ne leur avoit pas manqué pour ſe ſauver par la fuite. Dans cette repriſe, la Mer ſe retira ſenſiblement de ſes bornes; à ſon retour, elle les excéda par de ſi hautes Montagnes d'eau, que le Callao & d'autres lieux ſe trouvant tout-d'un-coup inondés, tous leurs Habitans furent noïés. Le 29 Septembre 1697, le 14 Juillet 1699, le 6 de Février 1716, le 8 Janvier 1725, & le 2 Décembre 1732, les ſecouſſes furent violentes, & cauſerent beaucoup de dommage aux Maiſons. On compte trois tremblemens dans chacune des années 1690, 1734, & 1743; cinq grands, & pluſieurs moins conſidérables en 1742.

Dernier tremblement qui a ruiné cette Ville.

Mais il n'y en eut jamais d'égal à celui du 28 Octobre 1746, puiſqu'il cauſa plus de mal que tous les autres enſemble. A dix heures & de-

mie du soir, cinq heures & trois quarts avant la pleine Lune, les secousses commencerent avec tant de violence, que dans l'espace d'environ trois minutes, tous les édifices furent détruits, & les Habitans, qui ne se hâterent pas de fuir, ensevelis sous leurs ruines. La tranquillité, qui succeda, ne fut pas de longue durée. On compta jusqu'à deux cens secousses en 24 heures; & jusqu'au 24 Février de l'année suivante, on en avoit compté, suivant la derniere Relation, 451, dont plusieurs n'avoient pas été moins fortes que les premieres, quoiqu'elles eussent duré moins.

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

Dans le même tems, le Callao éprouva la même infortune: mais la perte de ses édifices ne fut rien, en comparaison de ce qui la suivit. La Mer, s'étant retirée, comme on l'avoit vû dans d'autres tems, revint furieuse, en élevant des montagnes d'écume, & tomba sur le Callao, dont elle fit un abîme d'eau. Elle se retira une seconde fois, pour revenir plus furieuse encore; & par une nouvelle inondation, elle engloutit si totalement cette malheureuse Ville, qu'il n'y resta qu'un pan de muraille du Fort de Sainte Croix. Il y avoit alors 23 Vaisseaux à

Ses suites funestes.

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

l'ancre dans le Port : dix-neuf furent submergés ; & les quatre autres, enlevés par la force des eaux, demeurerent embourbés dans la terre à une distance considerable du rivage. Les autres Ports de cette Côte eurent le même sort ; entr'autres Cavalla & Guanapé. Les Villes de Chançay & de Gaura, & les Vallées de la Barranca, de Supé & de Pativilca, furent ruinées aussi par le tremblement de terre. Les cadavres, qu'on découvrit sous les ruines de Lima, jusqu'au 31 du mois d'Octobre, étoient au nombre de 1300 ; sans y comprendre une infinité d'Estropiés. Au Callao, de quatre mille Habitans qu'on y comptoit, il n'en échappa que deux cens ; & de ce nombre, 22 furent conservés par ce même pan de mur, qui sert comme de monument au malheur de cette Ville.

Autres évenemens qui l'accompagnerent.

La même nuit, un Volcan, qui s'ouvrit tout-d'un-coup à Lucanas, vomit une si grande quantité d'eau, que toutes les Campagnes voisines en furent couvertes. Trois autres Volcans creverent dans la Montagne qui se nomme *Conveńsiones de Caxamarquilla*, & répandirent aux environs la même abondance d'eau. Quelques jours

avant ces terribles évenemens, on avoit entendu à Lima, un bruit souterrain, tantôt semblable à des gémissemens, tantôt à plusieurs coups de Canon. On continua de les entendre, pendant la nuit qui suivit le tremblement de terre, lorsqu'ils ne pouvoient être confondus avec d'autres bruits; apparemment parceque la matiere inflammable n'étant pas tout à-fait éteinte, la cause des mouvemens de la terre n'étoit pas finie.

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

Sans s'écarter de l'opinion commune, sur la cause des Tremblemens de terre, M. d'Ulloa cherche, dans l'expérience, de nouveaux secours pour expliquer ce qui les rend si fréquens au Pérou. Dans cette Région, dit-il, on apprend plus qu'en nulle autre, par le grand nombre de Volcans dont les Cordillieres sont remplies, que lorsqu'un Volcan vient à crever, il donne une si furieuse secousse à la Terre, que les Villages voisins en sont ordinairement détruits. Cette secousse, qu'on peut déja nommer un tremblement de terre, n'arrive pas si ordinairement dans les éruptions où les ouvertures sont déja faites; ou si l'on sent alors quelque tremoussement, il est léger. Ainsi dès que la bouche, ou

Opinion de M. d'Ulloa sur les tremblemens du Pérou.

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

le soupirail du Volcan est ouvert, les secousses cessent, quoique la matiere recommence à s'enflammer. Personne n'ignore aujourd'hui que ces Volcans sont causés par les parties sulphureuses, nitreuses, & autres matieres combustibles renfermées dans les entrailles de la terre; qui s'étant unies, & formant une espece de pâte, préparée par les eaux souterraines, fermentent & s'enflamment. Alors, le vent, ou l'air, qui rempliſſoit leurs pores, se dilate; & son volume s'accroît excessivement, en comparaison de celui qu'il avoit avant l'inflammation, & produit le même effet que la poudre qu'on allume dans une Mine, avec cette différence, néanmoins, que la poudre disparoît aussi-tôt qu'elle est en feu; au lieu que le Volcan, une fois allumé, ne cesse de l'être qu'après avoir consumé toutes les matieres huileuses qu'il contenoit en abondance, & qui étoient liées avec sa masse. M. d'Ulloa se figure deux sortes de Volcans; les uns contraints, ou gênés; les autres dilatés. Les premiers ont, dans un petit espace, quantité de matiere inflammable; & les autres n'ont qu'une certaine quantité de la même matiere dans un larg e espace. Ceux-là se

trouvent ordinairement dans le sein des Montagnes, qui sont les dépositaires naturels de cette matiere. Les seconds, quoique nés souvent des premiers, ne laissent pas d'en être indépendans : ce sont des rameaux, qui s'étendent de divers côtés sous les Plaines, sans aucune correspondance avec la Mine principale. Dans ces suppositions, il paroît certain qu'un Païs, où les Volcans, c'est-à-dire les grands dépôts de ces matieres, sont plus communs, s'en trouvera plus *veiné*, plus *ramifié* dans ses Plaines, & que par conséquent il sera plus sujet aux tremblemens de terre, par la fréquente inflammation qui survient lorsque ces matieres ont assez fermenté pour s'enflammer.

Outre la lumiere naturelle, qui dicte qu'un Païs, où les Volcans sont en grand nombre, doit contenir aussi beaucoup de rameaux de la matiere qui les forme, l'expérience le démontre au Pérou, puisqu'on y rencontre à chaque pas du Salpêtre, du Soufre, du Vitriol, du Sel & d'autres Phlogistiques. Le terrein des Vallées est spongieux & creux, autant, & plus même, que celui de Quito. Ses concavités & ses pores font qu'il est hu-

DESCRIPT. DU PEROU. CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

mectée, par beaucoup d'eaux souterraines. D'ailleurs les eaux des glaces, qui se fondent continuellement dans les Montagnes, n'en tombent que pour se filtrer par les porosités de la terre, & pour se répandre dans ses cavités, où elles humectent, unissent, & convertissent en pâte les matieres sulphureuses & nitreuses : & quoique ces matieres ne soient pas là aussi abondantes que dans les Volcans, elles le sont néanmoins assez, pour s'enflammer & pousser l'air qu'elles contiennent. Cet air, aïant la facilité de s'incorporer dans celui des pores des cavités, ou veines de la terre, & le comprimant par son extension, fait effort pour le dilater, en lui communiquant la raréfaction dont il participe, & qui est une suite naturelle de l'inflammation. Il se trouve trop à l'étroit dans sa prison, il continue son effort pour en sortir ; & cette action même ébranle tous les espaces par lesquels il tâche de s'échapper, jusqu'à ce qu'enfin il sort par l'endroit qui lui résiste le moins, & le laisse quelquefois ouvert, quelquefois fermé, par le mouvement même de la secousse : s'il sort par divers endroits, ce qui arrive lorsqu'il trouve partout la même résistance, les ouvertures qu'il

se fait sont ordinairement plus petites ; & la secousse n'en laisse aucun vestige. D'autres fois, quand les concavités de la terre sont si grandes, qu'elles forment de spacieuses cavernes, non-seulement il crevasse le terrein, & le gerse à chaque tremblement de terre, mais il l'enfonce même en partie. Cette Doctrine, fondée sur l'expérience, fut confirmée pour M. d'Ulloa par ses propres observations, près du Bourg de Guaranda, dans le Corrégiment de Chimbo. Un tremblement de terre y enfonça la terre d'une vare de profondeur, d'un côté de la crevasse, & laissa, de l'autre côté, le terrein plus haut de la même mesure, mais avec quelques inégalités. Jamais cette circonstance n'avoit été remarquée dans le même lieu.

Le bruit qui précede les tremblemens, semblable à celui du tonnerre, & qui se fait entendre à une grande distance, s'accorde fort bien avec leur cause & leur formation. Il ne peut provenir que de cet air enflammé & rarefié, qui cherche à sortir. On observe que lorsque la terre s'ouvre, & que cette quantité d'air comprimé s'échappe, on ne voit ni le feu ni la lumiere que répandent les Volcans. C'est que

DESCRIPT. DU PEROU.

CLIMAT, SAISONS, TEMPERATURE, &c.

ce feu, ou cette lumiere, n'existe qu'au moment de l'inflammation, & que l'air, repandu par toutes les veines de la terre, s'évanouissant par sa dilatation, la lumiere devient imperceptible. On doit supposer que depuis l'inflammation jusqu'à l'effet, il y a quelque intervalle de tems, mais fort court. Une autre raison du peu de durée de la flamme, c'est que la matiere qui s'allume contenant moins de parties solides & huileuses que les Volcans, qui en ont une quantité prodigieuse en comparaison, celles qui s'allument en effet ne s'élevent pas du lieu où elles s'enflamment, jusqu'à la superficie de la terre. On peut ajouter que ce lieu n'étant pas celui où la matiere étoit renfermée, mais celui par lequel elle se fait ouverture, pour chasser la quantité d'air qu'elle raréfie, la lumiere se perd dans les espaces de la terre où elle se répand, de sorte qu'il n'est pas possible de la voir, lorsque le vent vient à s'échapper. Cependant on a quelquefois apperçu de la lumiere, mais plus souvent de la fumée; quoiqu'il soit assez ordinaire que cette fumée se confonde avec la poussiere, qui s'éleve de la terre dans le tremblement.

Les

Les tremblemens de terre ſont répétés à peu de diſtance l'un de l'autre, & ſe renouvellent, peu de jours après s'être pluſieurs fois ſuccedés. La cauſe en eſt ſenſible. C'eſt que la matiere étant répandue en divers endroits, en diverſes portions, avec différens degrés d'aptitude à s'enflammer, une portion s'allume avant l'autre, ſuivant que chacune eſt plus ou moins préparée; & de-là vient auſſi la différence des ſecouſſes, qui ſe ſuivent à différente diſtance, les unes plus fortes que les autres. Une portion de matiere, qui peut avoir acquis avant les autres la derniere diſpoſition à s'enflammer, s'enflamme effectivement, & ſa chaleur actuelle hâte la diſpoſition des autres, qui ne l'avoient point encore. Ainſi celles qui ne ſe ſeroient enflammées que dans pluſieurs jours, ou quelques ſemaines, deviennent propres à produire leur effet en peu de jours, par le ſecours du feu qui les perfectionne en les touchant. Les ſecondes ſecouſſes ſont toujours plus fortes & font plus de ravage que les premieres; parceque ſans être conſiderable, le feu de la premiere matiere qui s'enflamme ſuffit pour hâter la fermentation d'une grande quantité de ma-

DESCRIPT. DU PÉROU.

tiere, & celle qui s'allume enſuite doit avoir par conſéquent beaucoup plus de force.

## § IV.

### *Mœurs, Uſages & qualités des Péruviens.*

INTRODUCTION.

NOs derniers Voïageurs repréſentent les Habitans naturels de l'ancien Empire du Pérou, ſi différens aujourd'hui de ce qu'ils étoient au tems de la Conquête, qu'on a peine à concilier les peintures modernes avec celles des premieres Relations. Les Ecrivains des derniers tems s'étonnent eux-mêmes, de ſe trouver comme en contradiction avec les anciens. » Je ne ſais que pen-» ſer, dit M. d'Ulloa, en voïant les » choſes ſi changées. D'un côté, je » vois des débris de Monumens, des » reſtes de ſuperbes édifices & d'au-» tres ouvrages magnifiques, qui ont » ſignalé la police, l'induſtrie, la le-» giſlature des Péruviens, & qui ne » permettent pas à ma raiſon de dou-» ter des témoignages hiſtoriques. De » l'autre, je vois une Nation plon-» gée dans les plus profondes ténebres » de l'ignorance, pleine de ruſticité, » & peu éloignée de cette barbarie

» qui rend les Sauvages à-peu-près » semblables aux Bêtes féroces ; & le » témoignage de mes propres yeux » me fait presque douter de ce que » j'ai lû. Comment concevoir qu'une » Nation, assez sage pour avoir fait » des Loix équitables, & formé un » Gouvernement aussi singulier que » celui sous lequel elle vivoit, ne con- » serve plus aucune marque du fond » d'esprit & de capacité, sans lequel » il est évident qu'elle n'a pu regler » avec tant de sagesse toute l'œcono- » mie de la vie civile (26) » ? Sur le récit que nous avons fait de l'origine de ce Gouvernement, on pourroit répondre au savant Mathématicien, que la sagesse nécessaire en effet pour le former, comme pour le soutenir, devant être uniquement attribuée aux Incas, les Sujets peuvent avoir toujours été fort grossiers, quoique soumis à des Loix sages, & conduits par des Maîtres éclairés (27) : mais sans s'arrêter à des raisonnemens, dont il y auroit moins de lumiere à tirer que

(26) Voïage au Pérou, Tom. I, Liv. 6, ch. 6.

(27) Nous nous gardons bien de faire remarquer qu'une grande partie du changement vient de la tyrannie avec laquelle ils ont été traités par leurs nouveaux Maîtres ; mais cet aveu n'étoit il pas digne de l'esprit Philosophique de M. d'Ulloa ?

DESCRIPT. DU PEROU.

de la simple exposition des faits, on prend le parti de présenter les deux Tableaux dont la différence paroît faire un sujet d'étonnement ; c'est-à-dire qu'après avoir peint les Habitans du Perou tels que nos derniers Voïageurs les ont vûs, on donnera successivement l'ancienne peinture.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV.

PERUVIENS MODERNES.

François Correal, M. Frezier & M. d'Ulloa, les plus modernes, & sans contredit les plus exacts des Voïageurs modernes, assurent également que dans l'état où sont aujourd'hui les Indiens du Pérou, il est très difficile de définir leurs véritables qualités, & de faire une fidelle description de leurs usages. En les envisageant comme des créatures humaines, les bornes de leur esprit, dit M. d'Ulloa, paroissent fort au-dessous de l'excellence naturelle de l'ame ; & leur imbécillité est si excessive, qu'à peine croit-on les pouvoir placer au-dessus des Bêtes. Quelquefois même l'instinct de la nature leur manque. D'un autre côté, il n'y a pas de Peuples au monde qui aient plus de compréhension, avec une malice plus réfléchie. Cette inégalité peut laisser du doute au plus habile Homme : s'il ne juge d'eux que par les premieres actions qu'il leur verra faire,

il ſera porté à les prendre pour des gens d'un eſprit vif ; mais s'il obſerve leur ruſticité, l'extravagance de leurs opinions, & leur maniere de vivre, il ſera tenté de les mettre au rang des Brutes.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Leur indifférence eſt telle pour les choſes du monde, que ſi elle ne s'étendoit pas juſqu'à celles d'une autre vie, on pourroit dire que le ſiecle d'or n'a jamais exiſté plus réellement que pour eux. Rien n'altere la tranquillité de leur ame. Ils ſont également inſenſibles aux proſpérités & aux revers. Quoiqu'à demi nus, ils paroiſſent auſſi contens, que l'Eſpagnol le plus ſomptueux dans ſon habillement ; & loin d'envier un habit riche, qu'on offre à leurs yeux, ils n'ambitionnent pas même d'allonger un peu celui qu'ils portent, quoique ſi court, qu'il en eſt choquant pour tout autre qu'eux. L'or, l'argent, & tout ce qu'on nomme richeſſe, n'a pas le moindre attrait pour un Péruvien. L'autorité, les dignités, excitent ſi peu ſon ambition, qu'il reçoit avec la même indifférence l'emploi d'Alcalde & celui de Bourreau, ſans marquer de ſatisfaction ni de mécontentement, ſi on lui ôte l'un pour lui donner l'autre. Auſſi n'y a-t'il

Leur caractere général.

DESCRIPT. DU PEROU.

point d'emplois, auxquels ils attachent plus ou moins d'honneur. Dans leurs repas, ils ne ſouhaitent jamais que ce qui eſt néceſſaire pour les raſſaſier. Leurs mets groſſiers leur plaiſent autant que les plus exquis : M. d'Ulloa doute néanmoins que dans le choix, ils préferaſſent les derniers ; mais il aſſure que plus un aliment eſt ſimple, plus il eſt conforme à leur goût naturel. Rien ne peut les émouvoir, ni changer leur naturel. L'intérêt a ſi peu de pouvoir ſur eux, qu'ils refuſent de rendre un petit ſervice lorſqu'on leur offre une groſſe récompenſe. La crainte & le reſpect ne les touchent pas plus : humeur d'autant plus ſinguliere, que rien ne peut la fléchir, & qu'on ne connoît aucun moïen de les tirer d'une indifférence par laquelle ils ſemblent défier l'eſprit le plus éclairé, ni de leur faire abandonner cette profonde ignorance qui met la plus haute prudence en défaut, ni de les corriger d'une négligence, qui rend inutiles tous les efforts & les ſoins de leurs Guides.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Détail ſur leur génie, & leurs uſages.

Mais entrons dans quelque détail de leur génie & de leurs uſages ; ſans quoi ceux, qui nous en donnent cette étrange idée, reconnoiſſent qu'il ſe-

roit impossible de rien comprendre à leur caractere. En général les Indiens du Pérou sont fort lents, & mettent beaucoup de tems à faire tout ce qu'ils entreprennent. Delà le Proverbe du Païs, pour tous les ouvrages qui demandent du tems & de la patience : *c'est un Ouvrage d'Indien.* Dans leurs Fabriques de Tapis, de Rideaux, de Couvertures de Lit, & d'autres étoffes, toute leur industrie consiste à prendre chaque fil l'un après l'autre, à les compter chaque fois, enfin à faire passer la trame ; & pour fabriquer une Piece de ces étoffes, ils emploient ainsi deux ans & plus. A la vérité, le défaut d'adresse & d'invention n'y contribue pas moins que leur lenteur naturelle. On avoue que si l'on prenoit la peine de leur enseigner les méthodes qui abregent le travail, ils ont une facilité pour l'imitation, qui leur feroit faire de grands progrès.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

A la lenteur se joint la paresse ; vice enraciné par une si longue habitude, que ni leur propre intérêt ni celui de leurs Maîtres, ne peut les porter volontairement au moindre effort pour le vaincre. S'ils ont des besoins indispensables, ils en laissent le soin à leurs Femmes. Ce sont leurs Femmes

Leur paresse.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

qui filent, qui font les chemiſettes & les caleçons, unique vêtement des Maris. Elles préparent leur nourriture commune. On les voit moudre l'Orge pour la *Macha*, faire griller le Maïz pour la *Camcha*, & préparer la *Chicha*, tandis que les Maris, accroupis à la maniere des Singes, les encouragent par leurs regards. Ils boivent dans l'intervalle, ſans ſe donner le moindre mouvement, juſqu'à ce que la faim les preſſe, ou que l'envie leur prenne de viſiter leurs Amis. L'unique travail qu'ils faſſent pour leur famille eſt de labourer une petite portion de terre qui forme ce qu'ils nomment leur Chacarite; mais ce ſont encore leurs Femmes & leurs Enfans qui l'enſemencent, & qui ajoutent tout ce qui eſt néceſſaire à la culture. Lorſqu'ils ſont une fois livrés à l'indolence, dans la poſture qu'on vient de repréſenter, nul motif n'eſt capable de leur faire quitter cette ſituation. Qu'un Voïageur s'égare, comme il arrive ſouvent au Pérou, & qu'il s'avance vers une Cabane pour s'informer du chemin, l'Indien ſe cache, fait répondre par ſa Femme qu'il n'eſt pas au Logis, & ſe prive plus volontiers d'une réale, qui eſt le prix ordinaire

du service qu'on lui demande, que d'interrompre son oisiveté. Si le Voïageur quitte son cheval pour entrer dans la Cabane, il ne lui est pas aisé d'en trouver le Maître, parceque ces misérables édifices ne reçoivent de lumiere que par une fort petite porte, & qu'en venant du grand jour on n'y distingue point les objets : mais il lui seroit inutile de découvrir l'Indien ; car les prieres, les offres & les promesses ne peuvent l'engager à sortir. Il en est de même de toutes les occupations qu'on leur propose, & qu'ils ont la liberté de refuser. A l'égard de celles qui leur sont prescrites par leur Maître, & pour lesquels ils sont païés, il ne suffit pas de leur dire ce qu'ils ont à faire ; on est forcé d'avoir continuellement les yeux sur eux. Si l'on tourne un moment le dos, ils s'arrêtent, & cessent de travailler jusqu'au retour de celui dont ils craignent la présence. La seule proposition qu'ils ne refusent jamais, c'est celle de prendre part aux danses & aux Fêtes : mais il faut qu'elles soient accompagnées du plaisir de boire. Cet amusement fait leur bonheur. C'est par-là qu'ils commencent la journée & qu'ils la finissent. Ils ne cessent de boire, qu'après avoir perdu

DESCRIPT. DU PEROU.

l'usage de leurs sens dans l'ivresse.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Ce penchant pour l'ivrognerie est si général, que la Dignité de Cacique, ni l'Office d'Alcalde, ne sont pas un frein pour ceux qui en sont revêtus.

Leur ivrognerie.

Ils courent avec le même emportement aux Fêtes solemnelles ; & la Chicha met au même rang le Cacique, l'Alcalde & leurs plus vils Sujets. Mais, ce qui doit paroître assez étonnant, les Femmes, les Filles, & les jeunes Garçons sont absolument exempts de ce vice. Leurs mœurs ne permettent qu'aux Peres de Famille de boire jusqu'à l'épuisement de leurs forces, parcequ'il n'y a qu'eux qui aient droit d'attendre du secours lorsqu'ils ont perdu toute connoissance. La maniere dont ils célebrent leurs Fêtes mérite une description.

Leurs festins.

Celui qui la fait célébrer invite chez lui toutes les personnes de sa connoissance, & tient prête une quantité de Chicha, proportionnée au nombre de ses Convives. Chacun doit avoir sa cruche, dont la mesure est au moins de trente chopines. Dans la Cour de la Maison, si c'est une grande Bourgade, ou devant la Cabane, si c'est en pleine campagne, on met une Table, couverte d'un Tapis de Tucuyo,

réſervé pour ces occaſions. Tout le Feſtin ſe réduit à la Camcha, avec quelques herbes ſauvages, bouillies à l'eau. L'Aſſemblée ſe forme. On donne à chacun deux ou trois feuilles de cette décoction, à laquelle on joint dix à douze grains de Camcha. Telle eſt la bonne chere. Enſuite les Femmes accourent & ſervent à boire à leurs Maris, dans des Gourdes qu'ils nomment *Pilches*. Ils continuent de boire, juſqu'à ce que la gaieté commence à les animer. Alors quelqu'un bat d'une main une eſpece de Tambourin, & de l'autre, joue du Flageolet; tandis qu'une partie des Aſſiſtans de l'un & de l'autre ſexe forment leurs danſes, qui conſiſtent à ſe mouvoir de divers côtés, ſans aucune ſorte d'ordre & de meſure. Quelques Indiennes y mêlent d'anciennes Chanſons, dans leur propre Langue; & les grands coups de Chicha ne ceſſent point de regner entre les Hommes. Ceux qui ne ſont pas de la premiere danſe ſe tiennent accroupis, juſqu'à ce que leur tour vienne. La table demeure; mais c'eſt pour la parade, car il n'y reſte rien à manger, & les Convives ne ſont plus autour. Lorſqu'à force de boire, ils ont achevé de s'eni-

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Leurs Danſes.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

vrer tous, & qu'ils ne peuvent plus se soutenir sur leurs jambes, ils se couchent pêle-mêle, sans se soucier si l'un est près de la Femme de l'autre, près de sa propre Sœur, de sa propre Fille, ou d'une Parente plus éloignée. Tous les devoirs sont oubliés dans ces occasions, qui durent trois ou quatre jours, jusqu'à ce que les Curés prennent le parti de se transporter au champ de la débauche, de répandre les restes de Chicha, qu'on ne peut leur dérober, & d'emmener eux-mêmes cette troupe d'ivrognes, dans la crainte qu'ils n'en aillent acheter d'autre. Le lendemain de la Fête se nomme *Concho*; c'est à-dire, le jour où l'on boit ce qui est resté de la veille au fond des cruches. C'est par ces restes qu'on recommence, malgré les Curés; & si la chaleur se rallume, chaque Convive court ensuite à sa Cabane, pour en apporter les cruches de sa provision. Quelquefois, ils en achetent à frais communs. Ainsi c'est un nouveau Concho qui reste pour le lendemain, & successivement d'un jour à l'autre. Ils ne finiroient, si l'on ne s'efforçoit de les arrêter, que lorsqu'il n'y auroit plus de liqueur à vendre, ou que l'argent leur manqueroit pour en acheter,

& qu'on leur en refuseroit à crédit. Leur maniere de pleurer les Morts, c'est de bien boire. La Maison d'où part le deuil est remplie de cruches. Ainsi, non-seulement ceux qui sont dans l'affliction, & leurs Amis particuliers, noient leur chagrin dans la Chicha, mais les derniers sortent dans la rue, arrêtent tous les Passans de leur Nation, les font entrer dans la Maison du Mort, & les obligent de boire à son honneur. Cette cérémonie dure trois ou quatre jours, & quelquefois plus long-tems. Il paroît que les Curés sont assez contens, lorsqu'ils y voient mêler une ombre de Christianisme.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Autant que les Péruviens ont de passion pour la danse & l'ivrognerie, autant sont-ils indifférens pour le jeu; on ne leur a jamais remarqué le moindre goût pour cet amusement. Il ne paroît pas même qu'ils connoissent d'autre jeu, que celui qu'ils nomment *Posa*, c'est-à-dire cent, parcequ'il faut atteindre à ce nombre pour gagner. Le Posa s'est conservé dans leur Nation, depuis la conquête. Ils y emploient deux instrumens: l'un est une Aigle de bois à deux têtes, avec dix trous de chaque côté, où les points se

Leurs Jeux.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

marquent par dixaine ; l'autre eſt un oſſelet, taillé en dez, c'eſt-à-dire à ſix faces, dont l'une, diſtinguée par une certaine marque, ſe nomme Guagro. Pour jouer, on jette l'oſſelet en l'air ; il retombe, & l'on compte les points marqués ſur la face d'enhaut. Si c'eſt celle qu'on nomme Guagro, on gagne dix points ; & l'on en perd autant, ſi c'eſt la marque blanche oppoſée. Quoique ce jeu ſoit particulier à leur Nation, ils ne le jouent gueres que lorſqu'ils commencent à boire.

Leur nourriture ordinaire

Leur nourriture ordinaire, comme on a pû le remarquer pluſieurs fois, eſt le Maïz, changé en *Camcha* & *la Macha*. La préparation de celle-ci conſiſte à faire griller l'orge, qui ſe réduit enſuite en farine ; & ſans autre apprêt, ils en mangent quelques cuillerées, par deſſus leſquelles ils avalent une certaine quantité de Chicha. Quoiqu'ils mangent le Maïz de pluſieurs façons, la plus commune eſt de le faire rôtir, & c'eſt ce qu'ils nomment la Camcha. C'eſt de ce même grain, qu'ils compoſent la Chicha, ancienne boiſſon du Païs, dont ils ſont encore fort avides. Pour la préparer, ils font tremper le Maïz, & lorſqu'il commence à pouſſer un peu ſon germe,

La Macha,

La Camcha,

La Chicha ; & leur compoſition.

ils le font sécher au Soleil ; ce qui ne les empêche point de le rôtir un peu au feu, pour le moudre. La farine se braſſe d'abord dans une certaine quantité d'eau. Enſuite ils la mettent dans de grandes cruches, en y ajoutant l'eau qu'ils jugent néceſſaire pour le degré de force qu'ils veulent lui donner. Cette eau fermente, le ſecond ou le troiſieme jour. On laiſſe durer la fermentation à-peu-près le même tems : après quoi, l'on trouve une liqueur potable. Le goût en eſt même aſſez bon, & tire ſur celui du cidre ; mais elle a le défaut de ne pouvoir ſe conſerver plus de huit jours, au bout deſquels elle s'aigrit. Elle eſt apéritive & rafraîchiſſante ; quoiqu'elle enivre, lorſqu'on en boit avec auſſi peu de modération que les Indiens. On lui attribue l'avantage dont jouiſſent tous les Péruviens, de n'être jamais ſujets aux ſuppreſſions d'urine. Elle eſt d'ailleurs fort nourriſſante ; & l'on obſerve qu'avec l'uſage preſque unique de la Camcha, de la Macha, & de la Chicha, ces Peuples ſont robuſtes & d'un bon tempéramment. Le Maïz, cuit à l'eau, juſqu'à ce que le grain s'ouvre, tient lieu de Camcha, ſous le nom de *Maté*, & ſert auſſi à la

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

nourriture, non seulement des Indiens mais encore des pauvres Habitans de toutes les races, surtout des Domestiques, qui étant accoûtumés dès leur enfance à cet aliment, comme à la Camcha, le préferent souvent au pain. Le Maïz encore tendre reçoit diverses préparations en épis, & se nomme *Chogllos*. Dans leurs voïages, les Indiens du Pérou font peu de frais. Toutes leurs Provisions sont renfermées dans un petit sac, qu'ils nomment *Gierita*, rempli de farine d'orge grillé, ou Macha, & d'une cuilliere. Ce secours leur suffit pour un voïage de cent lieues. A l'heure du repas, ils s'arrêtent près d'une cabane, où ils sont toujours sûrs de trouver de la Chicha; ou près d'un ruisseau, dans les lieux deserts. Là, ils prennent, avec la cuilliere, un peu de leur farine, qu'ils tiennent quelque tems dans la bouche, avant que de pouvoir l'avaller. Deux ou trois cuillerées appaisent leur faim. Ils boivent à grands traits de la Chicha, ou de l'eau; & se trouvent assez fortifiés pour continuer leur route.

Facilité des Péruviens à voïager.

Forme de leurs Cabanes

Leurs Habitations, dans les Campagnes, sont aussi petites qu'il soit possible de se l'imaginer. C'est une

Chaumiere, au milieu de laquelle on allume du feu. Ils n'ont point d'autre logement, pour eux, pour leur Famille & pour leurs Animaux domestiques, tels que les Chiens, qu'ils aiment beaucoup, & dont ils ont ordinairement trois ou quatre ; un ou deux Cochons, des Poules & des Oies. Leurs Meubles consistent en divers vaisseaux de terre, surtout des Pilches & d'autres cruches, & le cotton que leurs Femmes filent ; leurs lits, en quelques peaux de Mouton, étendues à terre, sans coussins & sans couvertures. La plûpart ne se couchent point, & dorment accroupis sur leurs peaux. Ils ne se deshabillent jamais pour dormir.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Leurs Meubles.

Quoiqu'ils élevent des Poules & d'autres Animaux dans leurs Chaumieres, ils n'en mangent point la chair. Leur tendresse va si loin pour ces Bêtes, qu'ils ne peuvent les tuer, ni les vendre. Un Voïageur, qui est forcé de passer la nuit dans une de ces Cabanes, offre envain de l'argent pour obtenir un Poulet. Le seul parti est de le tuer soi-même. Alors l'Indienne jette des cris, pleure, se désole ; enfin voïant le mal sans remede, elle consent à recevoir le prix de sa volaille.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Dans leurs voïages, l'uſage ordinaire des Péruviens eſt de mener avec eux toute leur Famille. Les Meres portent leurs petits Enfans ſur leurs épaules. La Cabane demeure fermée ; & comme il n'y a rien de précieux à voler, une ſimple courroie ſuffit pour ſerrure. Les Animaux domeſtiques de la Famille ſont confiés à quelque Voiſin, lorſque le voïage doit être de quelque durée ; autrement, on s'en repoſe ſur la garde des Chiens ; & ces Animaux ſont ſi fideles, qu'ils ne laiſſent approcher perſonne de la Cabane. M. d'Ulloa remarque, comme un phénomene fort ſingulier, que les Chiens, élevés par des Eſpagnols & des Metifs, ont une ſi furieuſe haine pour les Indiens, que s'ils en voient entrer un dans une Maiſon où il ne ſoit pas connu, ils s'élancent deſſus, & le déchirent à l'inſtant, lorſqu'ils ne ſont pas retenus (28) ; comme d'un autre côté, les Chiens élevés par les Indiens ont la même haine pour les Eſpagnols & les Metifs.

Comment leurs Cabanes ſont gardées dans leur abſence.

Proprieté ſinguliere des chiens.

La plûpart des Indiens qui ne ſont pas nés dans une Ville, ou dans une

(28) Cette ſingularité paroîtra moins ſurprenante, ſi l'on ſe ſouvient que dans l'origine de la Conquête, les chiens Eſpagnols étoient dreſſés à faire la guerre aux Indiens.

grande Bourgade, ne parlent que la Langue de leur Nation, qu'ils appellent *Quichoa*, & qui fut répandue par les Incas dans toute l'étendue de leur vaſte Empire, pour y rendre le Commerce plus aiſé par l'uniformité du langage. Quelques-uns néanmoins entendent & parlent l'Eſpagnol; mais ils n'ont preſque jamais la complaiſance d'emploïer cette Langue avec ceux mêmes qui n'entendent pas la leur. Ils s'obſtinent plutôt à ſe taire. Dans les Villes & les Bourgs, ils ſe font honneur, au contraire, de ne parler qu'Eſpagnol, juſqu'à feindre d'ignorer la Quichoa. Ils ſont tous ſuperſtitieux à l'excès; & par un reſte de leur ancienne Religion, que tous les efforts des Curés ne ſont point encore parvenus à détruire, ils ont des méthodes par leſquelles ils croient pouvoir pénétrer dans l'avenir. Ils en ont d'autres pour ſe rendre heureux, & pour obtenir du ſuccès dans leurs entrepriſes.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Avec de ſi folles erreurs, leurs notions de Chriſtianiſme ſont très foibles; & M. d'Ulloa convient qu'il s'en trouve fort peu qui l'aient ſincerement embraſſé (29). S'ils aſſiſtent au Service

Chriſtianiſme des Péruviens.

(29) Ne faiſons point remarquer que ſuivant les

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Divin les Dimanches & les Fêtes, ils y ſont forcés par la crainte des châtimens établis. Pendant que les Mathématiciens étoient au Pérou, un Indien aïant manqué à la Meſſe, pour s'être amuſé à boire tout le matin, fut condamné au fouet, qui eſt la punition ordinaire dans ce cas. Après l'avoir ſubie ſans ſe plaindre, il exécuta une autre partie de la loi, qui eſt d'aller trouver le Curé, & de le remercier de ſon zele pour ceux qu'il eſt obligé d'inſtruire ; car on a mis tout en œuvre, pour leur donner une haute idée de la Profeſſion Eccléſiaſtique. Le Curé lui fit une réprimande, avec une exhortation affectueuſe à ne pas négliger les devoirs de la Religion. A peine eut-il ceſſé de parler, que l'Indien, s'approchant d'un air humble & naïf, le pria de lui faire donner encore le même nombre de coups pour le lendemain, qui étoit une autre Fête, parcequ'aïant envie de boire encore, il prévoioit qu'il ne pourroit aſſiſter à la Meſſe. Ce qu'on pourroit prendre pour

Exemples.

Voïageurs qui ne ſont point Eſpagnols, ſurtout M. Frezier, & ſuivant quelques Eſpagnols mêmes, tels que François Correal, une partie de la faute tombe ſur les Eccléſiaſtiques du Païs, qui décréditent leur doctrine par leurs mœurs. Les exemples en ſont odieux.

malignité dans une autre Nation, n'eſt ici, ſuivant le même Voïageur, qu'un excès d'ignorance & d'imbécillité. L'indifférence des Péruviens eſt égale pour leur ame & pour leur corps. On leur prodigue les inſtructions : ils ne diſputent jamais, ils accordent tout ; mais au fond ils ne croient rien. Sont-ils malades, & menacés de la mort ? on les viſite, on les exhorte à faire une fin chrétienne : ils écoutent, ſans donner aucune marque de ſenſibilité. Ces prodigieuſes ténebres, dont on déſeſpere de les faire ſortir, ne permettent gueres de les admettre à la participation des Sacremens. Les Indiens même d'une Paroiſſe n'avertiroient pas le Curé des maladies de leurs Parens ou de leurs Voiſins, s'ils n'y étoient forcés par les loix ; & malgré l'ordre établi, il arrive fort ſouvent qu'ils les laiſſent mourir ſans les ſecours de la Religion.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Dans leurs Mariages, le Chriſtianiſme n'a pû les guérir du plus extravagant de tous les préjugés, qui eſt de ſe perſuader que la Perſonne qu'ils épouſent a peu de mérite, s'ils la trouvent vierge. Auſſitôt qu'un jeune homme a demandé une Fille en mariage, & qu'elle lui eſt accordée, les

Leurs Mariages.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

deux Fiancés commencent à vivre ensemble comme s'ils étoient déja mariés. Après s'être assurés de leur état dans cette familiarité, le dégoût prend quelquefois au jeune homme, qui abandonne la Fille, sous prétexte qu'elle ne lui plaît pas, ou parcequ'il ne lui a point trouvé l'espece de mérite qu'il desire. Il se plaint de son Beaupere, & l'accuse de l'avoir voulu tromper. Si le repentir ne vient point après la fréquentation, qu'ils nomment entr'eux *Amanarse*, il se marie. Cet usage est tellement établi, que les Evêques & les Curés perdent leurs efforts à le combattre. Aussi la premiere question qu'on fait, à ceux qui se présentent pour le Mariage, est, s'ils sont *Amanados*, c'est-à-dire Amans éprouvés, pour les absoudre de ce péché avant que de leur donner la bénédiction nuptiale. Ils ne croient pas qu'un mariage soit bon, s'il n'est solemnel; & ne le faisant consister que dans la bénédiction du Prêtre, donnée devant un grand nombre de Témoins, on ne peut leur faire entendre qu'ils soient engagés, si cette circonstance manque. On les voit alors changer de Femmes, comme s'ils n'étoient retenus par aucun lien. L'inceste ne les effraie pas

Epreuve qu'ils font de leurs Femmes

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

plus, surtout dans l'ivrognerie. Envain les corrections sont-elles employées, parcequ'aucun châtiment n'imprimant parmi eux de tache honteuse, il n'y en a point d'assez fort pour les contenir. Il leur est égal d'être exposés à la risée publique, ou de danser à leurs Fêtes. Ces deux situations leur paroissent à-peu-près les mêmes, parcequ'ils n'y voient qu'un spectacle qui les amuse. Les châtimens corporels leur sont plus sensibles, par la seule raison qu'ils sont douloureux; mais, un moment après l'exécution, ils oublient la peine. L'expérience aïant fait assez connoître qu'on ne peut espérer de changement dans leur naturel, on a pris la résolution de fermer les yeux sur une partie de leurs desordres, ou d'employer d'autres voies pour y remédier.

Comment ils pratiquent la Religion.

Sur les pratiques de Religion, faisons parler M. d'Ulloa, qui cite toujours le témoignage des Curés. » La » maniere, dit-il, dont les Indiens » du Pérou confessent leurs péchés, » paroîtra fort singuliere. Lorsqu'ils » entrent au Confessionnal, où ils ne » viendroient jamais s'ils n'y étoient » appellés, il faut que le Curé com- » mence par leur enseigner tout ce » qu'ils ont à faire, & qu'il ait la pa-

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

» tience de réciter avec eux le *Confiteor*, d'un bout à l'autre ; car s'il » s'arrête, l'Indien s'arrete auſſi. Enſuite il ne ſuffit pas que le Confeſſeur lui demande s'il a commis tel » ou tel péché, mais il faut qu'il affirme que le péché a été commis, » ſans quoi l'Indien nieroit tout. Le » riſque de ſe tromper n'eſt pas grand, » lorſqu'il s'agit des péchés ordinaires » à la Nation. L'Indien voïant que le » Prêtre inſiſte, & parle de certitude » & de preuves, s'imagine alors qu'il » eſt informé par quelque moïen ſurnaturel ; non-ſeulement il avoue le » fait, mais il découvre les circonſtances ſur leſquelles il n'eſt point » interrogé (30).

Inſenſibilité des Peruviens pour la mort.

L'idée de la mort, & la crainte que ſon approche imprime naturellement à tous les Hommes, ont beaucoup moins de force ſur les Péruviens que ſur aucune autre Nation. Dans toutes leurs maladies, ils ne ſont abbattus que par la douleur ; ils ne comprennent point que leur vie ſoit menacée, ni comment on peut la perdre ; & les exhortations des Prêtres ne paroiſſent pas les toucher. M. d'Ulloa, ſurpris de cette ſtupide indifférence, & croïant

(30) Voïage du Pérou, Tom. I, Liv. 6. chap. 6.

ne

ne devoit l'attribuer qu'à la force du mal, eut la curiosité, de voir, aux derniers momens de leur vie, deux Criminels en bonne santé, dont la Justice avoit décidé le sort; l'un, Metif, ou Mulâtre, l'autre, Indien. » Il se » fit conduire à la Prison. Le pre- » mier, que plusieurs Prêtres exhor- » toient en Espagnol, faisoit des Ac- » tes de Foi, de Contrition & d'A- » mour, avec toute la fraïeur qui » convenoit à sa situation. L'Indien » avoit autour de lui d'autres Prêtres, » qui lui parloient dans sa Langue » naturelle. Sa tranquillité l'empor- » toit sur celle des Assistans. Loin de » manquer d'appétit, comme son » Compagnon d'infortune, l'approche » de sa derniere heure sembloit re- » doubler son avidité à profiter du » dégoût de l'autre, pour manger la » portion qu'il lui voïoit rejetter. Il » parloit à tout le monde, avec la » même liberté que s'il n'eut joué » qu'une farce. Si les Prêtres lui fai- » soient quelque demande, il répon- » doit sans aucune marque de trou- » ble. On lui disoit de s'agenouiller, » il obéissoit: on lui disoit des prie- » res; il les répétoit mot pour mot, » jettant les yeux, tantôt d'un côté,

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

» tantôt de l'autre, comme un Enfant » vif, qui ne donne qu'une médiocre » attention à ce qu'on lui fait faire » ou dire. Il ne perdit point cette in- » sensibilité jusqu'à ce qu'il fut con- » duit au gibet, où son Compagnon » étoit déjà ; & tant qu'il eut un souf- » fle de vie, on ne remarqua point » en lui la moindre altération (31).

Elle est la même dans leurs combats contre les Hommes & les Bêtes.

Ce caractere est le même, lorsqu'un Péruvien s'expose à la furie d'un Taureau, sans autre ruse que dans la maniere dont il s'en laisse frapper. Il est jetté dans l'air, & tout autre seroit tué de sa chûte ; mais n'en étant pas même blessé, il se releve fort content de sa victoire, qu'on appelleroit plus justement celle du Taureau. Lorsqu'ils se joignent en trouppes, pour combattre contre d'autres Hommes, ils les attaquent, sans aucun égard pour la supériorité du nombre, & sans faire attention à leur perte ; intrépidité qui mériteroit de l'admiration, si la valeur y avoit quelque part, mais qui ne peut passer, dans eux, que pour un brutal emportement, fondé sur l'ignorance du danger. Ils sont fort adroits, comme les Indiens du Chili, à passer un laqs au cou de toute sorte

(31) *Ibidem.*

d'Animaux, en courant à toute bride; & ne connoiſſant aucun péril, ils attaquent ainſi les Bêtes les plus féroces, ſans en excepter les Ours. Un Péruvien, à cheval, porte dans la main une courroie ſi menue, que l'Ours ne peut la ſaiſir de ſes pattes, & ſi forte néanmoins, qu'elle ne peut être rompue par l'effort de la courſe du Cheval & de la réſiſtance de l'Ours. Auſſitôt qu'il découvre l'Animal, il pouſſe à lui; & celui-ci ſe diſpoſe à s'élancer ſur le Cheval. L'Indien, arrivant à portée, jette le laqs, ſaiſit l'Ours au cou, l'autre bout du lacqs étant attaché à la ſelle du Cheval, il continue de courir avec la plus grande légereté. L'Ours, occupé à ſe délivrer du nœud coulant qui l'étrangle, ne peut ſuivre le Cheval, & tombe enfin roide mort. On a peine à décider qui l'emporte, dans cette action, de l'adreſſe ou de la témérité. Dans la Province d'Alauſi, vers la Cordilliere Orientale, qui eſt le Païs où ces Animaux abondent le plus, on ne leur fait point autrement la guerre.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Au reſte, l'abrutiſſement des Péruviens ne paroît venir, que du peu de ſoin qu'on prend de leur cultiver l'eſprit, ſurtout dans l'enfance; car ceux

Leur ſtupidité n'eſt pas invincible.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES &c. DES PERUV. MODERNES.

qui reçoivent une bonne éducation deviennent du moins capables de quelque discernement, & se rapprochent de l'espece humaine par un développement sensible de leurs facultés. Ce qui réussit, dans quelque degré, à l'égard des Enfans les plus barbares, a plus de succès encore sur ceux qui naissent d'un Pere qu'on a déja fait instruire. Sans citer l'exemple des Peuples du Paraguay (32), dont les Jésuites ont fait une société d'Hommes assez raisonnables, on reconnoît que les Péruviens élevés dans les Villes & dans les grands Bourgs, sur-tout ceux qui exercent quelque métier & qui savent la Langue Espagnole, ont plus d'ouverture d'esprit & moins de grossiereté dans les mœurs, que ceux des Campagnes. Ils ont une sorte d'habileté, avec beaucoup moins d'erreurs & de vicieuses habitudes. On les distingue par le nom Espagnol de *Landinos*, qui revient à celui de *Prud'hommes*. S'ils conservent quelques usages Indiens, c'est par un reste de communication avec ceux qui sont moins policés, ou par d'anciens préjugés, qui

Effets de l'éducation & de l'exemple.

(32) M. d'Ulloa rend témoignage que dans toutes les vastes Régions qu'il a parcourues, il n'a trouvé aucune différence entre tous les Indiens de l'Amérique méridionale, *ubi sup.* p. 347.

les attachent encore à l'imitation de leurs Ancêtres. Les plus ſpirituels ſont ceux qui exercent la profeſſion de Barbiers. Ils y joignent ordinairement celle de Chirurgiens, du moins pour la ſaignée; & l'on nous aſſure qu'au jugement même de M. de Juſſieu & de M. de Seniergues (33), ils peuvent aller de pair avec les plus fameux Phléborotomiſtes de l'Europe. C'eſt le Commerce, que cette profeſſion leur procure avec les premieres Perſonnes du Païs, qui les éleve par l'eſprit & les manieres au-deſſus de tous leurs Compatriotes. On ne ſauroit douter que s'il y avoit des Ecoles, où l'on enſeignât régulierement la Langue Eſpagnole aux Indiens, comme le portent les anciens Réglemens qui concernent les Indes, le pouvoir & l'occaſion qu'ils auroient de converſer avec les Eſpagnols, ou le ſeul avantage de les entendre, ſerviroient beaucoup à les faire ſortir des ténebres, où la négligence qu'on a, pour leur inſtruction, les tiendra toujours enſévelis.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Les Péruviens ſont naturellement robuſtes. Le mal vénérien, ſi commun

Maladies des Peruviens.

(33) Chirurgien Anatomiſte de MM. les Académiciens François, dont on a vu la malheureuſe fin dans le Journal de M. de la Condamine.

DESCRIPT. DU PEROU.

parmi leurs Maîtres, les attaque rarement; soit que leurs humeurs en soient moins susceptibles, ou que l'usage de la Chicha les en garantisse. C'est la petite vérole qui fait le plus de ravage dans leur Nation. Elle ne regne pas continuellement; & quelquefois il se passe sept ou huit ans, sans que personne en ressente la moindre atteinte: mais lorsqu'elle commence à paroître, elle répand la désolation dans les Campagnes. Outre la malignité du mal, on rejette une partie de ses malheureux effets, sur le peu d'assistance qu'on donne aux Malades. Ils manquent de tout. On a vu comment ils sont logés, vétus & nourris. Ceux qui échappent, ne doivent la vie qu'à la force de leur tempéramment.

MŒURS, USAGES, &c DES PERUV. MODERNES.

Ils sont aussi fort sujets au mal de la Vallée, qu'on a déja fait connoître sous le nom de Bicho: mais ils ont des pratiques simples, qui les en guérissent promptement. Quelquefois ils sont attaqués d'une sorte de fiévre maligne, dont la guérison est également prompte & singuliere. Ils approchent le Malade du feu, & le placent sur deux peaux de Mouton; ils mettent près de lui une cruche de Chicha. La chaleur du feu & celle de la Fievre lui

Comment ils se guérissent de la fievre.

causent une soif, qui le fait boire sans cesse ; ce qui lui procure une éruption si décisive, que dans un jour ou deux, il est mort ou rétabli. Ceux qui échappent de ces maladies épidémiques, jouissent long-tems d'une parfaite santé. Il n'est pas rare de voir des Péruviens, Hommes & Femmes, qui ont plus de cent ans. Leur nourriture simple, & toujours la même ne sert pas peu à fortifier leur tempérament. Avec les alimens qu'on vient de nommer, ils font un grand usage de l'Aji & du sel, c'est-à-dire qu'ils se mettent en meme-tems dans la bouche un morceau d'Aji & quelques grains de sel, qu'ils y conservent, en avallant de la Macha, ou de la Camcha, jusqu'à ce qu'ils soient rassasiés.

Ils vivent long-tems.

Leurs occupations communes se reduisent aux Fabriques, à la culture des Plantations, & au soin des Bestiaux. Chaque Village est obligé, par les Ordonnances, de fournir tous les ans aux Haziendas, ou Métairies de son district, un certain nombre d'Indiens, auxquels le prix de leur travail est assigné. Après une année de service, ils retournent à leurs Cabanes, & d'autres viennent leur succeder. Cette répartition se nomme *Mita*. Quoi-

Leurs occupations.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &C. DES PERUV. MODERNES.

qu'elle regarde auſſi les Fabriques, on a renoncé à l'obſerver, parceque n'étant pas tous exercés au métier de Tiſſerands, il y auroit peu d'utilité à tirer de ceux qui l'entendent mal. On ſe borne à prendre les plus habiles, qui ſe fixent dans les fabriques mêmes, avec leurs Familles, & qui enſeignent le même Art à leurs Enfans. Outre le ſalaire annuel de ces deux ſortes d'Ouvriers, les Maîtres donnent, à ceux qui ſe diſtinguent par leur induſtrie, des fonds de terre & des Bœufs, pour les faire valoir. Ils défrichent alors, ils labourent, ils ſement, pour la ſubſiſtance de leurs Familles; ils bâtiſſent des Cabanes autour de la Métairie, qui devient ainſi une Maiſon ſeigneuriale, & qui forme quelquefois, par degrés, un Village fort nombreux. C'eſt à ces Terres défrichées, qu'on donne le nom de *Chacare*, ou Chacarite.

Chacare, ou Chacarite.

Avec quelque confiance qu'on ait ſuivi juſqu'à préſent M. d'Ulloa, on a déja fait entendre, qu'en déplorant avec beaucoup de candeur & d'humanité l'état des Indiens du Pérou, il traite toujours les Eſpagnols du Païs avec un peu de faveur; & perſonne n'a dû s'attendre, en effet, qu'il ren-

dît une juſtice trop ſévere à ſa Nation. Mais la bonne-foi nous oblige de remarquer qu'on trouve dans quelques autres Voïageurs, un peu plus d'explication ſur divers points qu'il s'eſt cru diſpenſé d'éclaircir. M. Frezier, qui avoit fait un aſſez long ſéjour au Pérou, & qui n'y avoit emploïé le tems qu'à s'inſtruire, nous apprend, par exemple, pourquoi la Religion chrétienne, qu'on a fait embraſſer aux Péruviens, n'a point encore pris d'heureuſes racines dans le cœur de ces Peuples. C'eſt, dit-il, parcequ'ils conſervent une forte inclination pour le culte du Soleil, qui étoit leur ancienne Idolâtrie. Dans les grandes Villes, où l'on doit ſuppoſer qu'ils ont pris plus d'attachement pour le Chriſtianiſme, ils ont des jours où leur dévotion pour le Soleil ſe réveille, avec leur amour pour leurs anciens Rois, & leur fait regretter un tems qu'ils ne connoiſſent plus que par les récits de leurs Peres. Tel eſt le jour de la Nativité de la Vierge, auquel ils célebrent la mort d'Atahualipa, par une eſpece de Tragédie, qu'ils repréſentent dans les rues. Ils s'habillent à l'antique; ils portent encore les images du Soleil & de la Lune, leurs cheres

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Témoignage de M. Frezier ſur quelques points mal éclaircis.

DESCRIPT. DU PEROU.

Divinités, & les autres Symboles de l'Idolâtrie, qui ſont des bonnets formés en tête d'Aigle ou de Condor, des habits de plumes, & des aîles ſi bien ordonnées, que de loin ils reſſemblent à des Oiſeaux. Dans ces Fêtes, ils boivent beaucoup, & peut-être n'oſe-t'on leur en ôter la liberté. Comme ils ſont extrêmement adroits à jetter des pierres avec la main & la fronde, malheur à qui tombe ſous leurs coups pendant leur ivreſſe : les Eſpagnols, ſi redoutés de leur Nation, ne ſont pas alors en ſûreté; la fin de ces jours de trouble eſt toujours funeſte à quelques-uns; & les plus ſages prennent grand ſoin de ſe tenir renfermés. On s'efforce de ſupprimer ces Fêtes; & depuis quelques années on en a retranché le Théâtre, où ils repréſentoient la mort de l'Inca (34).

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Obſtacle à la converſion des Péruviens

Mais, ſuivant le même Voïageur, le principal obſtacle à leur parfaite converſion, eſt qu'ils ſont fort mal inſtruits, & que la Doctrine qu'on leur prêche eſt ſans ceſſe démentie par les exemples (35). » Quel moïen, dit M.

(34) Relation de la Mer du Sud, p. 249.

(35) François Correal, Eſpagnol, ſe donne carriere ſur cet article; partie 3 de ſes Voïages, chap. premier. Benzoni, Italien, n'épargne pas plus les Prêtres du Pérou; mais c'eſt dans les premiers tems, où

» Frezier, de leur interdire le commerce des Femmes, lorſqu'ils en voient deux ou trois aux Curés ? D'ailleurs chaque Curé eſt pour eux, non pas un Paſteur, mais un Tyran, qui va de pair avec les Gouverneurs Eſpagnols, pour les ſucer, qui les fait travailler à ſon profit ſans les récompenſer de leurs peines, & qui les roue de coups au moindre mécontentement. Il eſt certains jours de la ſemaine, où l'Ordonnance roïale oblige les Indiens de venir au Cathéchiſme : s'il leur arrive d'y venir un peu tard, la correction paternelle du Curé eſt une volée de coups de bâton, appliqués dans l'Egliſe même ; de ſorte que pour ſe rendre le Curé propice, chacun d'eux apporte ſon préſent, tel que du Maïz pour ſes Mules, ou des fruits, des légumes & du bois pour ſa Maiſon. S'il s'agit d'enterrer les Morts, ou d'adminiſtrer les Sacremens, les Curés ont pluſieurs moïens pour augmenter leurs droits; comme de faire des Patrons de divers Saints, ou certaines cérémonies, auxquelles ils fixent un prix

DESCRIPT. DU PEROU. Mœurs, usages, &c. DES PERUV. MODERNES.

la licence de la Conquête ſembloit autoriſer le déſordre.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

» arbitraire. Ils ont même conſervé » des reſtes d'Idolâtrie, tels que l'an- » cienne coûtume de porter des vian- » des & des liqueurs ſur les tom- » beaux, parceque cette ſuperſtition » leur rapporte beaucoup. Si les Moi- » nes vont, dans les Campagnes, fai- » re la quête pour leurs Couvens, c'eſt » une expédition vraiment militaire: » ils commencent par s'emparer de ce » qui leur convient; & ſi l'Indien pro- » priétaire ne lâche point de bonne » grace ce qui lui eſt extorqué, ils » changent leur apparence de prieres » en injures, qu'ils accompagnent de » coups (36). « M. Frezier rend aux Jéſuites un témoignage plus honora- ble. Ils ſavent, dit-il, l'art de ſe ren- dre maîtres des Indiens; & comme ils ſont d'un bon exemple, ils ſe font ai- mer de ces Peuples, & leur inſpirent le goût du Chriſtianiſme. C'eſt ainſi qu'ils ont formé, près de la Paz, les Miſſions des Yungos & des Moxas, à l'imitation de celles du Paraguay (37).

VEXATIONS DES CORRÉGIDORS.

Les Curés, continue le même Voïa- geur, ne font encore que la moitié du

(36) *Ibid.* Pag. 241.

(37) M. Frezier p. être ici aux Jéſuites des vues de domination, dont il confeſſe lui même qu'il ne connoît aucune preuve. p. 243. Ils ont expliqué leur conduite au Tome VIII des Lettres édifiantes.

malheur des Péruviens. Malgré les défenses de la Cour d'Espagne, ces Peuples sont traités fort durement par les Corrégidors, ou Gouverneurs, qui les font travailler pour eux & pour leur Commerce, sans leur fournir même des vivres. Ils font venir du Tucuïman & du Chili une prodigieuse quantité de Mules; & s'attribuant un droit exclusif de les vendre, ils forcent les Indiens de leur district de les prendre d'eux à un prix excessif. Le droit que le Roi leur accorde aussi, de vendre seuls, dans leur Jurisdiction, les Marchandises de l'Europe qui sont nécessaires aux Indiens, leur fournit un autre moïen de vexation. Comme ils les prennent à crédit, & par conséquent pour le triple de ce qu'elles valent, sous prétexte qu'au Pérou la dette court grand risque en cas de mort, on peut juger combien ils les renchérissent aux Indiens; & parceque ce sont des assortimens, il faut souvent que ces Malheureux se chargent de marchandises dont ils n'ont pas besoin, car on les oblige d'acheter la portion à laquelle ils sont taxés. C'est encore un usage fort ancien, & qui n'en subsiste pas moins pour avoir été mille fois défendu, que les Marchands, & autres Es-

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

DESCRIPT. DU PEROU.

pagnols qui voïagent, prennent hardiment, & le plus souvent sans païer, ce qui se trouve de leur goût dans les Cabanes des Indiens. Delà vient que ces Peuples, exposés à tant de pillages, n'ont jamais rien en réserve, pas même de quoi manger. Ils ne sement que le Maiz nécessaire pour leurs Familles, & cachent dans des Cavernes la quantité qui leur suffit pour une année. Ils la divisent en cinquante-deux parties, pour le même nombre de semaines; & le Pere ou la Mere, seuls Possesseurs du secret, vont prendre chaque semaine leur provision pour cet espace.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Il paroît certain à M. Frezier que les Péruviens, poussés à bout par la dureté du joug Espagnol, n'aspirent qu'au moment de pouvoir le secouer. Ils font même de tems en tems quelques tentatives à Cusco, où ils composent le gros de la Ville; mais comme il leur est défendu de porter les armes, on les appaise aisément par des menaces ou des promesses. D'ailleurs les Espagnols se trouvent un peu renforcés par le grand nombre d'Esclaves Negres, qu'ils font venir tous les ans de Porto-Belo & de Panama où sont les Bureaux de l'Assiento. Comme il

Haine entre les Indiens & les Negres.

ne leur eſt plus permis de réduire les Indiens à l'eſclavage, ils ont moins d'égards pour eux que pour les Negres, qui leur coutent aſſez cher, & qui font la plus grande partie de leur richeſſe & de leur magnificence. Ceux-ci, faiſant fond ſur l'affection de leurs Maîtres, imitent leur conduite à l'égard des Indiens, & prennent ſur eux un aſcendant qui nourrit une haine implacable entre ces deux Nations. Les Ordonnances ſont d'ailleurs remplies de ſages précautions, pour empêcher qu'elles ne ſe lient. Il eſt défendu, par exemple, aux Negres & aux Negreſſes d'avoir aucun commerce d'amour avec les Indiens & les Indiennes, ſous peine pour les mâles, d'être mutilés des parties naturelles, & pour les Negreſſes, d'être rigoureuſement fuſtigées (38). Ainſi les Eſclaves Negres, qui dans d'autres Colonies ſont les ennemis des Blancs, ſont ici les Partiſans de leurs Maîtres. Cependant il ne leur eſt pas plus permis qu'aux Indiens de porter les armes, parcequ'ils en ont quelquefois abuſé.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Loix qui empêchent entr'eux les commerces d'Amour.

(38) Se mandò que para adelante ningun Negro ni Negra ſe pudieſſe ſervir de Yndio, ſo pena que al Negro, que ſe ſirvieſſe de Yndia, ſe cortaſſen los genitales; y ſi ſe ſirvieſſe de Yndio, cien azotes para la primera vez. Herrera, ann. 1551.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Mines cachées aux Espagnols.

L'invincible averſion des Péruviens pour les Eſpagnols produit un autre mal, qui n'a pas ceſſé depuis la conquête. Elle fait que les Tréſors enfouïs & les plus riches Mines, dont ils ont entr'eux la connoiſſance, demeurent cachés, & par conſéquent inutiles aux uns & aux autres; car les Indiens mêmes n'en tirent aucun parti pour leur propre uſage : ils aiment mieux vivre de leur travail, & dans la derniere miſere. L'opinion commune des Eſpagnols eſt qu'ils les enchantent. Ils racontent les plus étranges avantures, de ceux qui ont entrepris de les découvrir; telles que des morts ſubites, par des vapeurs, des éclairs, & des tonnerres : mais entre tous ces prodiges, il n'y a d'avéré que les épanchemens d'eau, dont les Mines ſe trouvent quelquefois inondées, ſans qu'il ſoit beſoin de recourir à des cauſes ſurnaturelles. Cependant perſonne ne doute que les Péruviens ne connoiſſent pluſieurs belles Mines, qu'ils ne veulent pas découvrir, autant pour empêcher que l'or ne ſorte de leur Païs, que dans la crainte qu'on ne les force d'y travailler. La fameuſe Mine de Salcedo lui fut découverte par une Indienne, qui l'aimoit éperdument,

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

On n'applique point les Negres au travail des Mines, parcequ'ils y meurent tous. Les Indiens mêmes n'y réſiſtent, dit-on, qu'avec le ſecours de diverſes Herbes qui augmentent leur force. Il eſt certain, par l'aveu des Eſpagnols, que rien n'a tant contribué que ce pénible exercice, à diminuer le nombre des Habitans naturels du Pérou, qui ſe comptoit par millions avant la conquête. Les Mines de Guancavelica ont eu plus de part que toutes les autres à leur deſtruction. On aſſure que lorſqu'ils y ont paſſé quelque tems, le vif-argent les pénetre avec tant de force, que la plûpart deviennent tremblans & meurent hébêtés (39). Les cruautés des Corrégidors & des Curés en ont auſſi forcé pluſieurs de s'aller joindre à diverſes Nations voiſines, qui ont toujours rejetté la domination Eſpagnole.

Principale cauſe de la diminution des Péruviens

M. Frezier nous repréſente l'habillement des Vallées, peu différent de celui de Quito & des Montagnes. Les Femmes portent de plus une piece d'étoffe du Païs, bigarrée de couleurs vives, qu'elles ſe mettent quelquefois pliſſée ſur la tête, & quelquefois ſur les épaules comme un *Amict*, mais

Habillement des Vallées.

(39) Relation de la Mer du Sud, p. 251.

DESCRIPT. DU PEROU.

plus ordinairement sur le bras, comme les Chanoines portent l'aumusse.

MŒURS, USAGES, &c. DES PERUV. MODERNES.

Les Hommes, au lieu du Poncho, ont un Sur-tout, en forme de sac, dont les manches ne viennent qu'au-dessus du coude. Elles ont été ajoutées depuis la conquête; car dans les figures mêmes des anciens Incas, il n'y a simplement que deux trous pour le passage des bras, comme l'usage s'en conserve encore à Quito. M. Frezier prit la peine de dessiner une de ces anciennes figures, d'après un Tableau des Indiens de Cusco.

Il nous apprend aussi que malgré la destruction des Incas, telle qu'on l'a lue dans l'article des Vicerois, une ligne, restée de cette race, jouit d'une singuliere distinction à Lima. Le Chef, qui porte le nom d'Ampuero, est non-seulement reconnu du Roi d'Espagne pour Descendant des Empereurs du Pérou, mais en cette qualité Sa Majesté Catholique lui donne le titre de Cousin, & lui fait rendre par les Vicerois une espece d'hommage public, à leur entrée. Ampuero se met dans un Balcon, sous un dais, avec sa Femme; & le Viceroi, s'avançant sur un Cheval dressé pour cette cérémonie, fait faire à sa monture trois courbettes vers le Balcon.

Singuliere distinction que l'Espagne accorde à un descendant des Incas.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

AVANT que de passer au second tableau des Indiens, on ne peut refuser à la curiosité du Lecteur, une courte esquisse des mœurs & des usages de cette espece de Péruviens Espagnols, qui, tirant leur origine de Parens Européens, sont ici distingués, comme dans toutes les Colonies de l'Europe, par le titre de *Créoles*. A commencer par la Religion, Corréal & M. Frezier leur attribuent la vanité de se croire les meilleurs Chrétiens de l'Univers. Pendant que les François portoient leur Commerce à la Mer du Sud, ils prétendoient se distinguer d'eux par cette qualité. Un *Chrétien* & un *François*, étoit une maniere de parler fort en usage, qui signifioit un Espagnol & un François; mais nos Voïageurs sont fort éloignés de leur attribuer cette perfection. L'abstinence des viandes est fort altérée chez eux par l'usage de *la Grossura*, qui consiste en langues, en têtes, en piés, entrailles, & extrêmités des Animaux, dont ils mangent, les jours maigres; sans y comprendre l'usage de *la Manteca*, ou graisse de Porc & de Bœuf, dont ils se servent au lieu d'huile & de beurre. On ne connoît point, au Pérou, d'autre Office divin que la Messe. Ceux qui sont à plus de

Leur Religion

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

trois lieues de l'Eglise Paroissiale, & les Indiens mêmes, qui n'en sont point à plus d'une lieue, ont été dispensés d'entendre la Messe les jours de Fête. A Lima, on s'exempte d'assister à la Messe de Paroisse, parcequ'il est peu de bonnes Maisons qui n'aient leur Chapelle, où elle se dit pour la commodité des Habitans.

Il paroît que toute la piété des Créoles se réduit à la dévotion du Rosaire, qui se récite publiquement dans chaque Bourgade jusqu'à trois fois la semaine, ou dans les Processions nocturnes, ou en Famille, ou tous les jours au soir en particulier. Les Religieux portent le Rosaire au cou, & les Séculiers sous leurs habits. M. Frezier prétend avoir observé, plusieurs fois, qu'ils le récitent pour le succès de leurs intrigues amoureuses.

Après le Rosaire, suit la dévotion du Mont-Carmel, dont les Religieux de la Merci ne tirent pas moins d'avantage, que les Dominiquains du Rosaire. Celle de l'Immaculée Conception tient le troisieme rang. Les Cordeliers & les Jésuites l'ont accréditée, jusqu'au point qu'on la célebre dans les actions les plus indifférentes. On ne commence point le dîner, on

ne se leve point de table, on n'allume point le soir une chandelle sans prononcer avec emphase; » Loué soit le » très-saint Sacrement de l'Autel, & » la Sainte Vierge, Notre-Dame, » conçue sans tache & sans péché originel, depuis le premier instant de » son existence; *desde el primero instante de su ser natural.* On ajoute aux Litanies, *absque labe concepta.* Enfin cette question, pieuse en elle-même, mais qui n'appartient point à l'essence du Christianisme, entre dans tous les évenemens de la vie.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

La superstition des Créoles du Pérou n'a pas de bornes. Ceux qui portent le Rosaire au cou, y joignent des *Habillas*, espece de châtaignes, & un autre fruit dont la figure approche de celle d'une poire, avec des noix muscades & divers Amuletes, pour se garantir des Sorciers & du mauvais air. Les Dames en portent d'autres, autour de leurs colliers. Ce sont des médailles sans empreinte, avec une petite main de Jaïet, large de trois lignes, ou de bois de Figuier; fermée, à la réserve du pouce, qui est élevé. La vertu, qu'elles attribuent à ces Amuletes, est de les garantir du mal qu'elles craignent de ceux qui admirent leur beauté; elles l'appellent *le*

DESCRIPT. DU PEROU. *mal des yeux.* Cette superstition est générale. Mais celle qui l'emporte sur

MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES. toutes les autres est de se munir d'un habit de Moine, qu'on doit avoir acheté dans le cours de sa vie, & dans lequel on se fait enterrer. Les Religieux ont persuadé aux Créoles riches, que plus ils se font enterrer proche de l'Autel, plus ils participent aux Prieres ecclésiastiques. M. Frezier assure que deux jours avant son départ de Lima, deux Particuliers, pénétrés de cette opinion, avoient donné chacun six mille piastres, pour être enterrés dans le Caveau des Augustins de Lima.

Le culte des Images est poussé jusqu'à l'Idolâtrie. On ne voit que statues, qu'on prend soin d'orner, & devant lesquelles tout le monde vient brûler de l'encens. Des Quêteurs, à pied & à cheval, en portent dans les rues, sous un verre, enchassés dans de grands cadres, qu'ils donnent à baiser aux Passans, pour une certaine rétribution. Les Religieux, surtout, abusent là-dessus de la crédulité du Peuple. Ils joignent à ce profit celui du Commerce, dont ils tirent assez de parti pour entretenir chacun leur Femme. Au reproche qu'on leur en fait, ils répondent que leur Monastere ne leur fournissant que la nourriture, ils

ne pourroient vivre ſans le ſecours d'une Amie, qui fournit à leurs autres beſoins. Cette diſſipation ne leur permettant gueres d'étudier, la plûpart ne connoiſſent que le Latin du Miſſel, & ne ſeroient point en état de dire la Meſſe, s'il falloit expliquer ce qu'ils prononcent (40).

DESCRIPT. DU PEROU. — MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

Dans le caractere & les inclinations des Créoles, on trouve, comme en Europe, un mêlange de bien & de mal. Ceux des Montagnes ſont d'un aſſez bon commerce. Les plus pauvres ſe donnent pour des gens de diſtinction, entre les Indiens, les Negres, les Mulâtres & les Metifs; & cette Nobleſſe imaginaire devient la ſource d'une infinité de bonnes actions. Ils exercent l'Hoſpitalité, ſur-tout dans les Campagnes, où ils reçoivent fort généreuſement les Etrangers.

Leur caractere.

A l'égard de l'eſprit, tous les Voïageurs en accordent aux Créoles de Lima & des Vallées, avec de la vivacité même & de la diſpoſition aux Sciences. On ajoute que ceux des Montagnes en ont un peu moins; mais que les uns & les autres s'en croient plus que les Eſpagnols Européens, qu'ils traitent de *Cavallos*, c'eſt-à-dire Bêtes;

Opinion qu'ils ont de leur eſprit.

(40) M. Frezier, *ubi ſuprà*.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

peut-être par un effet de l'antipathie qui ne ceſſe point de regner entr'eux, & dont la principale raiſon eſt qu'ils ne peuvent voir, ſans une mortelle jalouſie, les Charges & la plus belle partie du Commerce entre les mains de ces Etrangers. Ils ont peu de goût pour la guerre. La molleſſe, dans laquelle ils vivent continuellement, leur fait craindre tout ce qui menace leur repos. On n'en excepte que les voïages, dont la fatigue ne les effraie point. Ils vont d'une extremité du Pérou à l'autre, dans une partie de plaiſir ou de curioſité. On les trouve auſſi ruſés que les Européens, pour toutes les pratiques du Commerce; mais leur pareſſe les éloignant du travail, du moins s'ils n'y ſont engagés par l'eſpérance d'un gain conſidérable, ils laiſſent les profits ordinaires aux Eſpagnols de l'Europe. Les Ouvriers mêmes, qui n'ont que leur profeſſion pour vivre, pouſſent l'indolence juſqu'à dormir régulièrement au milieu du jour; & perdant ainſi la moitié du tems, ils rendent tous les Ouvrages exceſſivement chers. Cette fainéantiſe vient peut-être du climat; car on obſerve que les plus laborieux Ouvriers de l'Europe deviennent bientôt lâches au Pérou.

Leur pareſſe.

En

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

En général, les Créoles ont l'air composé, & perdent d'autant moins cette gravité, qu'elle leur eſt naturelle. Ils ſont ſobres pour le vin. On a déja remarqué, d'après M. d'Ulloa, que leur penchant eſt plutôt pour les liqueurs fortes. Ils mangent avidement, & ſans aucun goût de propreté; ordinairement en portion, comme les Moines. Dans un repas d'appareil, on fait paſſer ſucceſſivement, devant chacun des Convives, pluſieurs petits plats de ragoûts, que chacun donne enſuite aux Domeſtiques, ou à divers Aſſiſtans qui ne ſont pas à table, ſous prétexte que tout le monde doit participer à la fête. M. Frezier raconte que venant quelquefois manger ſur ſon Vaiſſeau, où ils étoient traités à la Françoiſe, dans un ſervice bien ordonné, ils enlevoient les plats, quelquefois avant qu'on y eut touché, pour en faire part à leurs Eſclaves; & que les Officiers François, n'oſant leur en faire ſentir l'impoliteſſe, laiſſoient aux Cuiſiniers la liberté de venir ſe plaindre, qu'on dérangeoit l'Ordonnance du Feſtin (41). Les Créoles du Pérou n'ont pas l'uſage des fourchettes: c'eſt une autre ſource de malpropreté. Ils

Leur maniere de manger.

(41) *Ubi ſup.* p. 228.

DESCRIPT DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

ſont obligés de ſe laver les mains à la fin du repas ; ce qu'ils font dans un même Baſſin, & cette eau commune leur ſert auſſi à ſe laver les lévres. Leurs viandes ſont aſſaiſonnées de quantité d'Aji, épicerie ſi piquante, qu'elle eſt inſupportable aux Etrangers : mais ce qui rend encore leurs ragoûts plus mauvais, c'eſt un goût de ſuif, qui vient des graiſſes mal aprêtées. D'ailleurs ils n'ont point l'art de faire rôtir de grandes piéces ; & leur méthode n'eſt point de les faire tourner continuellement, comme en Europe. Ils font deux repas ; l'un à dix heures du matin ; l'autre à quatre heures du ſoir, qui tient lieu de dîner à Lima ; & une collation à minuit.

Heures de leurs repas.

Dans le cours de la journée ils font un grand uſage de l'herbe du Paraguay, dont on donnera la deſcription dans un autre article. Au lieu d'en boire ſéparément la teinture, comme nous buvons celle du Thé, ils mettent l'herbe dans une coupe de calebaſſe, ornée d'argent, qu'ils nomment *Maté* ; ils y joignent du ſucre, & verſant l'eau chaude par deſſus, ils la boivent auſſitôt, ſans lui laiſſer le tems de ſe teindre, parcequ'elle noircit comme l'encre. Mais, pour ne pas

Uſage de l'herbe du Paraguay.

avaller l'herbe qui ſurnage, on ſe ſert d'un chalumeau d'argent, terminé en globe percé de pluſieurs petits trous. Ainſi la liqueur, qu'on ſuce par un bout, ſe dégage entierement de l'herbe. On boit à la ronde avec le même chalumeau, qui ſe nomme *Bombilla*, en remettant, à meſure, de l'eau chaude ſur la même herbe. Quelques-uns écartent l'herbe, avec une petite plaque d'argent, percée auſſi de petits trous. » La répugnance, dit M. Frezier, que les François avoient à » boire après toutes ſortes de gens, » dans un Païs où le mal immonde » eſt ſi commun, fit alors inventer, » pour chacun, l'uſage des petits chalumeaux de verre (42) «. Au reſte, cette liqueur lui parut meilleure que le Thé. L'odeur en eſt agréable. On y mêle ſouvent du jus d'orange amere, ou de citron, & des fleurs odoriférantes (43). L'uſage en eſt ſi général dans toutes les parties du Pérou, que les plus pauvres en prennent du moins une fois le jour.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES CRÉOLES.

L'amour, au Pérou, regne avec une puiſſance égale ſur les deux ſexes. Les

Mariages des Créoles.

(42) *Ubi ſup.* p. 229.

(43) Voïage de MM. Juan & d'Ulloa, Tom. I, Liv. 5. ch. 5.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c DES CREOLES.

Hommes sacrifient librement, à cette passion, la plus grande partie de leur bien. Ils ajoutent à leurs plaisirs celui de la liberté; c'est-à-dire que n'aimant point les chaînes indissolubles, ils se marient rarement dans les formes ecclésiastiques: leur méthode, qu'ils nomment *Mariage derriere l'Eglise* (44), consiste à vivre avec une Maîtresse, dont ils reçoivent la foi, comme ils la donnent. Ces Femmes ont ordinairement de la sagesse & de la fidélité. Les loix du Roïaume leur sont assez favorables; elles n'attachent point de honte à la bâtardise, & les Enfans de l'Amour ont à-peu-près tous les droits des autres, lorsqu'ils sont reconnus par le Pere. Il est assez ordinaire de voir des Hommes mariés, qui abandonnent leurs Femmes, pour s'attacher à des Maîtresses, ou même à des Esclaves noires; mais cette sorte d'incontinence passe toujours pour odieuse, d'autant plus qu'elle entraîne souvent du désordre dans les Familles.

Goûts & caractere des Femmes.

Quoique les Femmes ne soient pas gênées au Pérou comme en Espagne, l'usage n'est point qu'elles sortent le jour, excepté pour la Promenade; & l'on a vu que dans les grandes Vil-

(44) Detras de la Yglesia.

les, il eſt rare qu'elles ſortent à pié. Mais c'eſt à l'entrée de la nuit, qu'elles font leurs viſites ; & ſuivant le témoignage de M. Frezier, on les trouve ſouvent où elles ne ſont point attendues. Les plus modeſtes, en plein jour, ſont les plus hardies dans l'obſcurité. Le viſage couvert du *Rabos* ou de la Mante, qui les empêche d'être reconnues, elles font les démarches qui ne conviennent qu'aux Hommes. Leur poſture ordinaire, dans l'intérieur de leurs Maiſons, eſt d'être aſſiſes ſur des carreaux, les jambes croiſées, ſur une Eſtrade couverte d'un tapis à la Turque. Elles paſſent ainſi les jours entiers, preſque ſans changer de ſituation, pas même aux heures du repas ; parcequ'on les ſert à part ſur de petits coffres qu'elles ont toujours devant elles, pour y mettre les ouvrages dont elles s'occupent. Delà vient que la plûpart ont une marche peſante & ſans grace. L'Eſtrade du Pérou eſt, comme en Eſpagne, une marche de ſix à ſept pouces de haut, & de cinq à ſix piés de large, qui regne ordinairement de tout un côté de la ſalle. Les Hommes ſont aſſis dans des Fauteuils ; il n'y a qu'une grande familiarité qui leur permette l'Eſtrade.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

On voit les Femmes chez elles, avec autant de familiarité qu'en France. Elles ſe font un plaiſir, dans les viſites qu'elles reçoivent, de jouer de la Harpe ou de la Guitarre, qu'elles accompagnent de la voix. Leur goût pour la danſe, qu'on a déja remarqué, les diſpoſe toujours auſſi à préſenter cet amuſement. Leur maniere de danſer eſt différente de la nôtre, où l'on eſtime le mouvement des bras, & quelquefois celui de la tête. Elles ont les bras pendans, ou pliés ſous un manteau, dont elles ſont enveloppées; de ſorte qu'on ne voit que les inflexions du corps & l'agilité des piés. Dans pluſieurs de leurs Danſes figurées, elles quittent le manteau; mais les agrémens, qu'elles y mêlent, ſont plutôt des actions que des geſtes. Les Hommes danſent à-peu-près dans le même goût, ſans quitter leurs longues épées, dont ils tiennent la pointe en avant, pour n'en être pas embarraſſés dans leurs ſauts, mais ſurtout dans leurs *pliés*, qu'on prendroit pour des génuflexions.

Ce qu'on a dit, dans la deſcription de Lima, des Dames Créoles de cette Capitale, ſemble convenir à toutes les Villes du Pérou; c'eſt-à-dire que la

plûpart des Femmes y ont de l'agrément dans l'eſprit & dans la figure, mais que l'uſage du Fard (45) ne donne point un long regne à leur beauté. M. Frezier ajoute qu'elles aiment une galanterie aiſée ; que leur entretien eſt ſpirituel, mais qu'il approche un peu du libertinage ; que les propoſitions qu'un Amant n'oſeroit faire en France, ſans mériter l'indignation d'une honnête Femme, ne déplaiſent point à celles du Pérou qui ſont les plus éloignées d'y conſentir ; que les Coquettes y ſont en fort grand nombre ; qu'elles entendent parfaitement l'art d'abuſer du foible qu'on a pour elles, & qu'elles ſe font une gloire d'avoir ruiné pluſieurs Amans : enfin, qu'avec la fortune, on riſque toujours avec elles de perdre ſa ſanté, mal encore plus difficile à réparer dans un Païs dont les Habitans le comptent pour rien, & où l'on trouve peu de Médecins. L'unique reſſource des Etrangers eſt dans le ſecours de quelques vieilles Femmes, qui traitent les Malades avec de la Salſe-pareille, des Tiſannes de Mauves & d'autres herbes du

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES CRÉOLES.

(45) Le témoignage de M. Frezier, joint à celui de M. d'Ulloa, dément Oexmelin, lorſqu'il aſſure que le Fard n'eſt pas connu des Créoles de l'Amérique.

Habits du Perou.

Mœurs, usages, &c. des Creols.

Paris, mais sur-tout par de profonds emplâtres, qui passent pour des spécifiques, dont les deux Sexes sont également pourvus, & dont les Dames font si peu de mystere, que dans leurs visites elles se demandent des nouvelles de leurs *Fuentes*, qu'elles se pansent mutuellement.

Nous n'ajouterons rien à la description de leurs habits. Quoique celle que nous avons donnée, d'après M. d'Ulloa (46), regarde particulierement Lima & Quito, il paroît que dans toutes les autres Villes, les usages sont à peu-près les mêmes entre les Femmes de distinction. Cependant M. Frezier observe, que dans les Provinces froides elles sont toujours enveloppées d'un *Rabos*, qui n'est qu'un simple morceau d'étoffe d'un tiers plus long que large, dont un des coins leur tombe en pointe sur les talons : & que la différence entre les Riches & les Pauvres ne consiste que dans la richesse de l'étoffe. L'habit de cérémonie est celui des Espagnoles d'Europe, c'est-à-dire une Mante de taffetas noir, qui les couvre de pié en cap. L'habit de parade, que le même Voïageur distingue de celui de cérémonie, est aussi

Habits des Femmes Créoles dans les Parties froides du Perou.

(46) Voïez Tome I, pag. 448.

la Mante de taffetas noir, mais avec le *Saya*, qui eſt une juppe fermée, couleur de muſc, à petites fleurs, ſous laquelle eſt une autre jupe fermée, d'étoffe de couleur, nommée *Pollera*. Elles n'ont point d'ornement ſur la tête. Leurs cheveux pendent par derriere en treſſes ; quelquefois elles ſe font un tour de tête, d'un ruban or & argent, appellé *Valaça* au Pérou, *Haque* au Chili. Si le ruban eſt large, orné de dentelles, & couvre le front de deux tours, il ſe nomme *Vincha*. Elles ont le ſein & les épaules à moitié nûs, à moins qu'elles n'aient un grand mouchoir, qui leur tombe par derriere juſqu'au milieu des jambes, & qui leur ſert comme de Mantille. On n'examine point en quoi conſiſtent ici les différences des habillemens de Lima & de Quito : mais M. Frezier nous aſſure que les Dames Créoles du Pérou ne bleſſent point la bienſéance par leurs nudités d'épaules, parceque les Eſpagnols y font peu d'attention. Ils font plus de cas, dit-il, des petits piés ; & la coquetterie, à qui rien n'échappe, oblige celles à qui la nature a fait une ſi grande faveur, de cacher ſoigneuſement cette partie d'elles-mêmes, ou de ne la montrer qu'avec art.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &C. DES CREOLES.

Dans les Vallées, comme à Lima, les Hommes ſont habillés à la Françoiſe, le plus ſouvent en habits de ſoie, avec un mélange de couleurs vives. Cet uſage ne s'eſt introduit que depuis le regne de Philippe V : mais pour déguiſer ſa ſource, les Créoles le qualifient d'habit de guerre. Les Gens de robbe, à l'exception des Préſidens & des Auditeurs, portent, comme en Eſpagne, la Golile & l'épée. L'habit de voïage du Pérou eſt un juſt'au-corps, fendu des deux côtés ſous les bras, avec les manches ouvertes deſſus & deſſous, & des boutonnieres. On le nomme *Capotillo de dos faldas.*

LEUR ARCHITECTURE.

A l'exception de Lima, où les Maiſons ſont fort belles, le logement des Créoles ne répond point à la richeſſe de leurs habits. C'eſt ordinairement un rez de chauſſée, de quatorze ou quinze piés de hauteur. Les plus magnifiques ont, à l'entrée, une cour ornée de porches de charpente, le long du Bâtiment ; auquel on donne toute la profondeur que l'on veut, parceque n'aïant point à craindre de pluie, on tire du jour des plat-fonds, lorſqu'on n'en peut tirer par les murs. La piéce d'entrée eſt une grande Salle, d'en-

viron dix-neuf piés de large, & longue de trente à quarante, d'où l'on passe de suite dans deux ou trois autres Chambres. La premiere est celle de l'Estrade, & le lit est placé dans un coin en forme d'Alcove, dont la principale commodité est une fausse-porte, pour admettre ou renvoïer les Etrangers, sans qu'ils puissent être apperçus. Les Maisons ont peu de lits, parceque les Domestiques couchent à terre sur des peaux de Mouton. La hauteur & l'étendue des Pieces leur donneroient un air de grandeur, si elles étoient réguliérement percées : mais les fenêtres y sont en si petit nombre, que l'obscurité y regne sans cesse. D'ailleurs, elles sont fermées, au lieu de vîtres, avec des grilles de bois tourné, qui diminuent encore le jour. Les meubles ne leur donnent point plus d'éclat. L'Estrade seule est couverte de tapis, & de carreaux de velours pour les Femmes. On ne voit, pour tapisserie, qu'une grande quantité de mauvais Tableaux, qui sont l'ouvrage des Indiens de Cusco. Les chaises, qui servent aux Hommes, sont revêtues de cuir, estampé en demi relief; & le plus souvent ces Salles sont sans plancher & sans carellage.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

DESCRIPT. DU PEROU. Les matériaux ordinaires des Bâtimens particuliers ſont des *Adoves*, eſpece de brique cuite, ou de la terre ſimple battue, entre deux planches, qui eſt apparemment ce que M. d'Ulloa nomme *Brique crue*, & qui dans un Païs où il ne pleut jamais, dure des ſiecles entiers. On a vu, dans la deſcription de Lima, quelle eſt l'Architecture de cette Ville, & celle des édifices publics.

MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

Si l'on ſe ſouvient que, ſur le témoignage de M. Frezier, nous n'avons pas fait difficulté de rapporter qu'à l'entrée du Duc de Palata, lorſqu'il prit poſſeſſion de la Viceroïauté, en 1682, les deux rues, par leſquelles il devoit paſſer pour ſe rendre au Palais, furent pavées de lingots d'argent, juſqu'à la valeur de trois cens vingt millions de nos livres, on ne ſera pas ſans curioſité pour les circonſtances ordinaires d'une Fête où les Créoles du Pérou ſe plaiſent à faire éclater tant de magnificence.

CEREMONIES DE LA RECEPTION DES VICEROIS.

Auſſitôt qu'un nouveau Viceroi eſt débarqué au Port de Payta, qui eſt à deux cens quatorze lieues de Lima, il dépêche à cette Capitale un Officier de diſtinction, honoré du titre de ſon Ambaſſadeur, avec des lettres qui por-

tent la nouvelle de son arrivée. L'ancien Viceroi, à qui elles sont remises, fait partir aussitôt un Courrier, qui se nomme *Chasqui* au Pérou, pour complimenter son Successeur. Ensuite, congédiant l'Ambassadeur, il lui donne, à son départ, un riche présent, auquel il joint un ou deux Corrégimens, avec la liberté de les faire exercer en son nom, s'il a des liens qui l'attachent à quelque autre devoir.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

Le nouveau Viceroi est reçu, à Payta, par le Corrégidor de Piura, qui lui fournit les litieres & les autres voitures nécessaires, jusqu'à la Juridiction d'un autre Corrégidor. Ainsi, de Corrégiment en Corrégiment, il est accompagné, servi & défraïé jusqu'à Lima. En y arrivant, il traverse la Ville, sans s'y arrêter, & comme *incognito*, pour se rendre au Callao. Là il est reçu & reconnu par un Alcalde, envoïé de la Capitale, & par les Officiers Militaires. On le loge dans le Palais du Fort, qui est meublé pour cette occasion. Dès le jour suivant, tous les Tribunaux séculiers & ecclésiastiques de Lima viennent le complimenter, & c'est sous un Dais, qu'il les reçoit. L'Audience arrive la premiere; ensuite la Chambre des

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &C. DES CREOLES.

Comptes, le Clergé, le Corps de Ville, le Conſulat, l'Inquiſition, le Tribunal de la Croiſade, enfin les Supérieurs d'Ordres, les Colléges & les Perſonnes de marque. Le même jour, l'Alcalde lui fait ſervir, aux dépens du Païs, un magnifique dîner, où il n'a que les Auditeurs pour Convives; & toutes les autres Perſonnes de diſtinction rendent le même honneur à ſa Famille. Le ſoir, il y a Comédie, & toutes les Femmes ont la liberté d'y aſſiſter.

Le ſecond jour de ſon arrivée, il ſort, dans un caroſſe que la Ville tient prêt pour lui, & ſe rend à la Chapelle de *la Legua*, ainſi nommée parcequ'elle eſt à la moitié du chemin, entre le Callao & Lima. Il y trouve le Viceroi qu'il vient relever. Tous deux ſortent de leurs Voitures. Le dernier remet à l'autre le Bâton de commandement. Ils ſe ſéparent auſſitôt, & chacun s'en retourne par le même chemin. Cependant, lorſque les préparatifs de l'entrée ſolemnelle demandent encore quelque tems, au lieu de retourner au Callao, le nouveau Viceroi va loger tout de ſuite dans le Palais de Lima, pour y attendre le jour dont on convient avec lui. C'eſt le plus jeu-

ne des Auditeurs, & le plus jeune des Alcaldes, qui prennent là-dessus ses ordres.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

Le jour arrivé, toutes les rues de la Ville se trouvent soigneusement nettoïées, & tendues de riches Tapisseries, avec des arcs de triomphe, où l'art & la richesse brillent à l'envi. Le Viceroi se rend *incognito*, vers deux heures après-midi, à l'Eglise du Monastere de Monserrat, qui est séparé de la rue, où doit commencer la marche, par un arc de triomphe & par une Porte fermée. Lorsque son Cortége est rassemblé, il monte, lui & toute sa Famille, sur les Chevaux que la Ville fournit. La Porte s'ouvre. On voit défiler d'abord les Compagnies de Milice; ensuite les Colléges, & l'Université, dont les Docteurs sont en habits de leur Ordre. Ces premiers Corps sont suivis du Corps de Ville, de la Chambre des Comptes, & de l'Audience roïale, sur des Chevaux superbement équipés. Les habits du Corps de Ville sont des robbes de velours cramoisi, doublées de brocard de la même couleur, avec de grands Bonnets sur la tête; & cet habillement n'est emploïé dans aucune autre occasion. Quelques Membres du même

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

Corps sont à pié, & portent le Dais sous lequel on voit ensuite avancer le Viceroi. Deux Alcaldes ordinaires, à pié aussi, lui servent de Palfreniers, & tiennent chacun de son côté la bride du Cheval. Au reste, M. d'Ulloa remarque que cette cérémonie est défendue par les Ordonnances, mais qu'elle ne s'en observe pas moins; parcequ'étant fort ancienne, la crainte de déplaire aux Vicerois, ou de diminuer le respect qui leur est dû, n'a permis à personne de tenter l'innovation.

La marche, qui se fait dans cet ordre, dure assez longtems par différentes rues qui conduisent le Viceroi sur la Place. A son arrivée, le Cortége se trouvant rangé devant la Cathédrale, il y descend à la Porte, où l'Archevêque le reçoit à la tête de son Chapitre. Il entre dans l'Eglise. On y entonne les Hymnes de joie, tandis qu'il se place avec les Tribunaux, sur des Siéges d'une richesse éclatante. Après la Musique, il remonte à Cheval, & se rend droit au Palais, accompagné jusqu'au Cabinet par le Tribunal de l'Audience. On y sert une magnifique collation, à laquelle toute la Noblesse est admise.

Le lendemain, il retourne à la Ca-

thédrale, mais dans son carosse, avec le Cortége qui doit l'accompagner dans toutes ses fonctions publiques; c'est-à-dire qu'il est précédé de sa Compagnie des Gardes à cheval, & des Tribunaux en carosse, après quoi, il marche lui-même, suivi de ses Hallebardiers. L'Archevêque officie pontificalement, & l'Orateur du Chapitre prononce un Sermon. Ensuite le Viceroi retourne à son Palais, suivi de toute la Noblesse, qui n'oublie rien pour y paroître avec éclat. Le soir de ce jour & les deux suivans, on sert des rafraîchissemens en abondance. Les confitures & les glaces sont présentées dans la plus riche vaisselle. Il est permis, pendant ces trois jours, à toutes les Femmes de venir au Palais, & d'y faire admirer leur esprit & leur beauté, dans les Sallons, les Galeries & les Jardins.

A ces Fêtes succedent les courses de Taureaux, qui sont données par la Ville. Elles durent cinq jours; les trois premiers pour le Viceroi, & les deux autres pour l'Ambassadeur de qui l'on a reçu la nouvelle de son arrivée. L'honneur, qu'on rend à cet Officier, n'est qu'une suite de sa premiere entrée; & n'en est séparé, que pour évi-

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

ter l'embarras de donner deux fois le même spectacle. Après cet amusement tumultueux, on y voit succeder la cérémonie de l'Université, des Colléges, & des Couvens de l'un & de l'autre Sexe, qui reconnoissent le Viceroi pour leur Protecteur. Elle est d'une magnificence qui ne cede rien à toutes les autres. Les louanges du Viceroi sont célébrées par des Ouvrages d'esprit, & l'on accorde des prix publics, aux Pieces qui se font distinguer. C'est l'Université qui commence. Le Recteur prépare un Combat poétique, dont il publie les sujets. Les Prix sont rangés dans une grande Salle, & les sujets affichés aux Piliers, dans des cadres fort ornés. Le Recteur, placé sur un Siége, vis-à-vis du Viceroi, prononce un discours à son honneur, & lui présente le Recueil des Piéces, relié si magnifiquement, qu'on en fait monter la valeur à mille écus. Tous les prix sont d'argent, & plus riches encore par le travail.

Les Colléges de Saint Philippe & de Saint Martin prononcent des discours, avec les mêmes cérémonies, mais n'ont point de Combat poétique. Les Religieux soutiennent des Theses & font aussi des Panégyriques. Les

Supérieures des Religieuſes ſont des complimens, des collations, & des concerts de Muſique. Le Viceroi ne manque point d'aſſiſter ſucceſſivement à toutes ces Fêtes (47).

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES &c. DES CREOLES.

Milice Créole.

Ajoutons à cet article, l'état de la Milice que les Créoles de la Capitale entretiennent pour leur défenſe. Elle eſt compoſée de Trouppes Bourgeoiſes, qui ne tirent aucune paie du Roi, à l'exception des Officiers Généraux & des Sergens. Quatorze Compagnies d'Infanterie. Sept Compagnies du Corps de Commerce, qui ont, de plus que les précédentes, un Sergent Major & deux Aides de camp. Huit Compagnies d'Indiens, qui outre leurs Officiers ordinaires ont encore un Meſtre-de-Camp, un Major & un Aide-Major. Six Compagnies de Mulâtres & de Noirs libres, qui ont un Major, deux Aides-Majors, & un Lieutenant Général : toutes ces Compagnies ſont de cent hommes chacune, & n'ont pour Officiers qu'un Capitaine, un Enſeigne & un Sergent. Dix Compagnies de Cavalerie, de cinquante hommes chacune, dont ſix ſont de la Ville même, & quatre des Métairies du canton : chacune de ces Compagnies a ſon

(47) Relation de la Mer du Sud, p. 199.

DESCRIPT. DU PEROU.

Capitaine, son Lieutenant & son Cornette.

MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

On prétend que dans le besoin, un Viceroi du Pérou peut mettre sur pié cent mille hommes d'Infanterie & vingt mille Chevaux. Mais les informations que M. Frezier tira de diverses personnes qui avoient parcouru l'intérieur du Païs, le mettent, dit il, en état d'assurer qu'on n'y trouveroit pas de quoi armer la cinquieme partie de ce nombre. Les Officiers Généraux, nommés & païés par le Roi, sont le Viceroi, dont les appointemens réguliers montent à 40000 piastres; le Général, qui en a 7000; le Lieutenant Général de la Cavalarie, 1500; le Commissaire Général, 1500; le Lieutenant de la Mestre de-Camp, 1200; & le Lieutenant du Général, 1200. Le Viceroi nomme quelques autres Officiers, qui reçoivent aussi leurs gages de la Cour: un Capitaine de la Salle d'armes, 1200 piastres, un Lieutenant d'Artillerie, 1200; deux Aides d'Artillerie, chacun 300; quatre maîtres Canoniers, chacun 544; un Armurier principal, 1500; quatre Armuriers ordinaires, chacun 600; un maître Charpentier, 1000 (66).

Forces que le Viceroi peut mettre sur pié.

(48) *Ibid.* p. 177 & 178.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES CREOLES.

Garnison & autres Troupes du Callao.

En 1713, le Roi d'Espagne entretenoit, au Callao, six cens hommes d'Infanterie, qui composoient la Garnison, & dont la paie étoit de 240 piastres ; avec six autres Compagnies, chacune de cent hommes, pour être employées suivant les occasions. Il y avoit dans le même Port un Général de la Mer, & un Amirante, nommés tous deux par le Roi ; le premier avec les mêmes honneurs que le Général des Galions, & 3600 piastres d'appointemens ; le second, avec 2200 ; sans compter un grand nombre d'Officiers subalternes, d'Artillerie & de Marine. La Bourgeoisie étoit divisée en trois Compagnies, sans gages ; l'une, de Gens de Mer ; l'autre, de Marchands ; la troisieme, de maîtres Charpentiers, Calfateurs, & d'autres Artisans emploïés dans les Atteliers du Roi. Les Indiens des deux Fauxbourgs & des Métairies voisines formoient aussi quatre Compagnies, avec leurs Officiers de la même Nation, tous obligés de s'assembler au premier signal du canon, & destinés au transport des munitions de guerre & de bouche.

DESCRIPT. DU PÉROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PÉRUVIENS.

VENONS aux anciens Péruviens, & commençons par la forme de leur Gouvernement. On a vû, dans l'article de son origine, qu'il étoit véritablement Monarchique. Les Rois, ou les Empereurs du Pérou, avoient divisé leur Empire en quatre parties, qui répondoient à celles du Monde. La partie Orientale se nommoit *Antisuio*, & tiroit ce nom de la Province d'*Anti*, qui le communiquoit aussi à cette vaste chaine de Montagnes, que les Espagnols ont appellée *Cordilliere*. La partie Occidentale tiroit celui *Condisuio*, d'une autre Province nommée *Conti*. *Chincasuio*, qui étoit la partie Septentrionale, devoit le sien à la Province de *Chinca*; & *Collasuio*, partie Méridionale, le prenoit du Païs de Collao (49).

Division du Peuple en Décuries.

Le Peuple étoit divisé en Décuries, dont chacune avoit son chef. De cinq en cinq Décuries, il y avoit un autre Officier supérieur; un autre de cent en cent, de cinq en cinq cens, & de mille en mille. Jamais les Départemens ne passoient ce nombre. L'Office des Décurions étoit de veil-

(49) Garcilasso, L. II, chap. 11. On ne sauroit desirer ici de meilleur Guide, puisqu'il étoit du Sang des Incas, & né au Pérou.

ler à la conduite & aux besoins de ceux qui étoient sous leurs ordres, d'en rendre compte à l'Officier supérieur, de l'informer des desordres, ou des plaintes, & de tenir rôle des noms & du nombre des Nouveaux-nés & des Morts. On leur donnoit le titre de *Chunca-Camayu*, de deux mots, dont le premier signifie dix, & l'autre *Administrateur* ou *Procureur*. Le titre des Officiers supérieurs étoit aussi *Camayu*, avec le nombre qui répondoit à celui de leurs Centuries. Les Officiers de chaque Bourgade jugeoient tous les différends, sans appel : mais s'il naissoit quelques difficultés entre les Provinces, la connoissance en étoit réservée aux Incas. Les anciennes loix étoient généralement respectées. On ne souffroit point de Vagabonds ni de Gens oisifs. La vénération pour l'Empereur alloit jusqu'à l'adoration. Outre les lumieres qu'il recevoit chaque mois sur le nombre, le sexe, & l'âge de ses Sujets, il envoïoit souvent des Visiteurs, qui observoient la conduite des Chefs, avec le pouvoir de punir les coupables ; & le châtiment des Officiers étoit toujours plus rigoureux que celui du Peuple (50).

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

(50) *Ibid.* ch. 12.

DESCR. PT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

Autorité des Empereurs.

Ordre de leur Succeſſion.

L'autorité des Empereurs étoit ſi peu limitée, qu'elle s'étendoit aux Perſonnes comme aux biens. Non-ſeulement ils avoient le choix des terres & des autres poſſeſſions, mais ils pouvoient prendre les jeunes Filles qui leur plaiſoient, pour Concubines ou pour Servantes. A l'exemple du Fondateur de la Monarchie, l'Héritier préſomptif du Trône prenoit en mariage ſa Sœur aînée; & s'il n'en avoit point d'Enfans, ou s'il la perdoit par la mort, il prenoit la ſeconde, & ſucceſſivement toutes les autres. S'il étoit ſans Sœurs, il épouſoit ſa plus proche Parente. Les autres Incas prenoient auſſi des Femmes de leur ſang; mais leurs Sœurs étoient exceptées, afin que ce droit fût propre à l'Empereur & à l'aîné de ſes Fils; car c'étoit toujours l'aîné qui lui ſuccédoit, & Garcilaſſo aſſure (51), contre le témoignage du Pere d'Acoſta, que cet uſage étoit auſſi ancien que la Monarchie. Entre les Curacas, c'eſt-à-dire les Seigneurs, la Succeſſion varioit, ſuivant les divers uſages des Provinces. Dans les unes, c'étoit au Fils aîné qu'elle tomboit, ſans partage; dans les autres, tous les Freres y avoient la même part; &.

(51) Le même, Liv. IV, chap. 9.

d'eux

d'eux elle passoit aux Neveux : dans quelques-unes, l'Héritier, entre plusieurs Freres, étoit nommé par le Peuple : & delà vient apparemment l'erreur d'Acosta, qui attribue l'usage des Grands de l'Empire à la Famille roïale. On ne sevroit les aînés qu'à l'âge de deux ans ; & c'étoit l'occasion d'une grande Fête, dans laquelle on leur coupoit les cheveux, en leur imposant un nom. Cette cérémonie se faisoit par un Parrein, qui étoit choisi entre les Personnes du même sang : mais, pour le Fils aîné de l'Empereur, c'étoit toujours le Grand-Prêtre du Soleil.

DESCRIPT. DU PEROU. Mœurs, usages, &c. des anciens Peruviens.

Dans les nouvelles Provinces que les Incas ajoutoient à l'Empire, ils apportoient leurs soins à faire cultiver soigneusement les terres & semer beaucoup de grains. Comme l'eau y manque souvent, ils y avoient fait construire, en mille endroits, ces fameux aqueducs, qui, malgré les injures du tems & la négligence des Espagnols, rendent encore témoignage, dans leurs ruines, à la magnificence de l'ouvrage. Les Champs avoient été applanis dans la même vue. Ceux dont on entretenoit la culture étoient divisés en trois parties ; la premiere pour le So-

Division des Terres.

DESCRIPT. DU PEROU.

leil, une autre pour l'Empereur, & la troiſieme pour ceux qui la cultivoient.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

Les parties du terrein, qui ne pouvoient être arroſées, étoient plantées d'arbres ou de racines utiles, & l'on en faiſoit la même diviſion. Dans l'ordre de la culture, les champs du Soleil avoient le premier rang; enſuite, ceux des Veuves & des Orphelins; puis ceux des Cultivateurs : ceux de l'Empereur, ou du Curaca, venoient les derniers. Chaque jour au ſoir, un Officier, nommé *Llacta Camayu*, montoit ſur une petite Tour, qui n'avoit pas d'autre uſage, pour annoncer à quelle partie du travail on devoit s'emploïer le jour ſuivant. La meſure de terre, aſſignée aux beſoins de chaque perſonne, étoit ce qu'il en faut pour y ſemer un demi boiſſeau de Maïz. On engraiſſoit les terres inférieures avec la fiente des Animaux; & vers la Mer, avec celle des Oiſeaux marins. Le Prince n'exigeoit de ſes Peuples, aucun autre tribut que ſa partie de leurs Moiſſons, qu'ils étoient obligés de tranſporter dans des Greniers, dont chaque Bourgade étoit fournie pour cet uſage, avec des habits & des armes pour ſes Troupes (52). Toute

Reglement pour la culture.

(52) Le même, Liv. V, ch. 1.

la race des Incas, les Officiers & les Domeſtiques du Palais, les Curacas, les Juges & les autres Miniſtres de l'autorité Impériale, les Soldats, les Veuves & les Orphelins étoient exempts de toute eſpece de tribut. L'or & l'argent, qu'on apportoit au Souverain & aux Curacas, étoit reçu à titre de préſent, parcequ'il n'étoit emploïé qu'à l'ornement des Temples & des Palais, & que dans tout l'Empire on ne lui connoiſſoit pas d'autre utilité. Chaque Canton avoit ſon Magaſin pour les habits & les armes, comme pour les grains (53); de ſorte que l'Armée la plus nombreuſe pouvoit être fournie, en chemin, de vivres & d'équipages, ſans aucun embarras pour le Peuple. Tous les tributs qui ſe levoient autour de Cuſco, dans une circonférence de cinquante lieues, ſervoient à l'uſage du Palais Impérial & des Prêtres du Soleil.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

Uſage du produit.

La forme & la nature des Edifices roïaux feront le ſujet d'un article particulier: mais les Hiſtoriens de la Con-

Richeſſe des Palais & des Temples.

(53) C'eſt ce qu'on nommoit *Tambo*. C'étoit, en même tems une eſpece d'Hôtellerie, où les Voïageurs de quelque diſtinction étoient reçus gratis. Le même, Liv. VI, ch. 7. Pierre de *Cieca*, ch. 21, 37 & 41. Zarate, Liv. I, chap. 14. Gomara chap. 125.

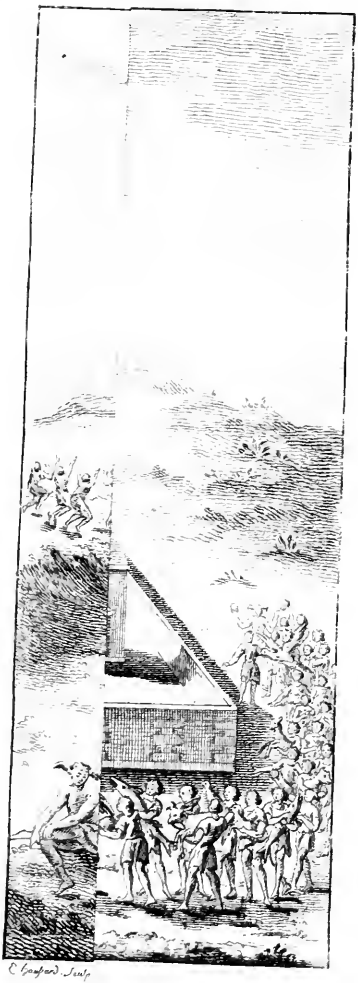
DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

quête (54) assurent que rien n'approchoit de la magnificence de leurs ornemens ; & l'un d'entr'eux ajoute que les Espagnols, après avoir enlevé l'or & l'argent dont les Palais & les Temples étoient incrustés, démolirent jusqu'aux pierres, pour en tirer le ciment, qui étoit mêlé des plus précieuses poudres. Cependant ces avides Conquérans demeurerent persuadés qu'après la mort d'Atahualipa, les Indiens avoient enséveli, dans les Montagnes, une grande partie des trésors de leurs Incas.

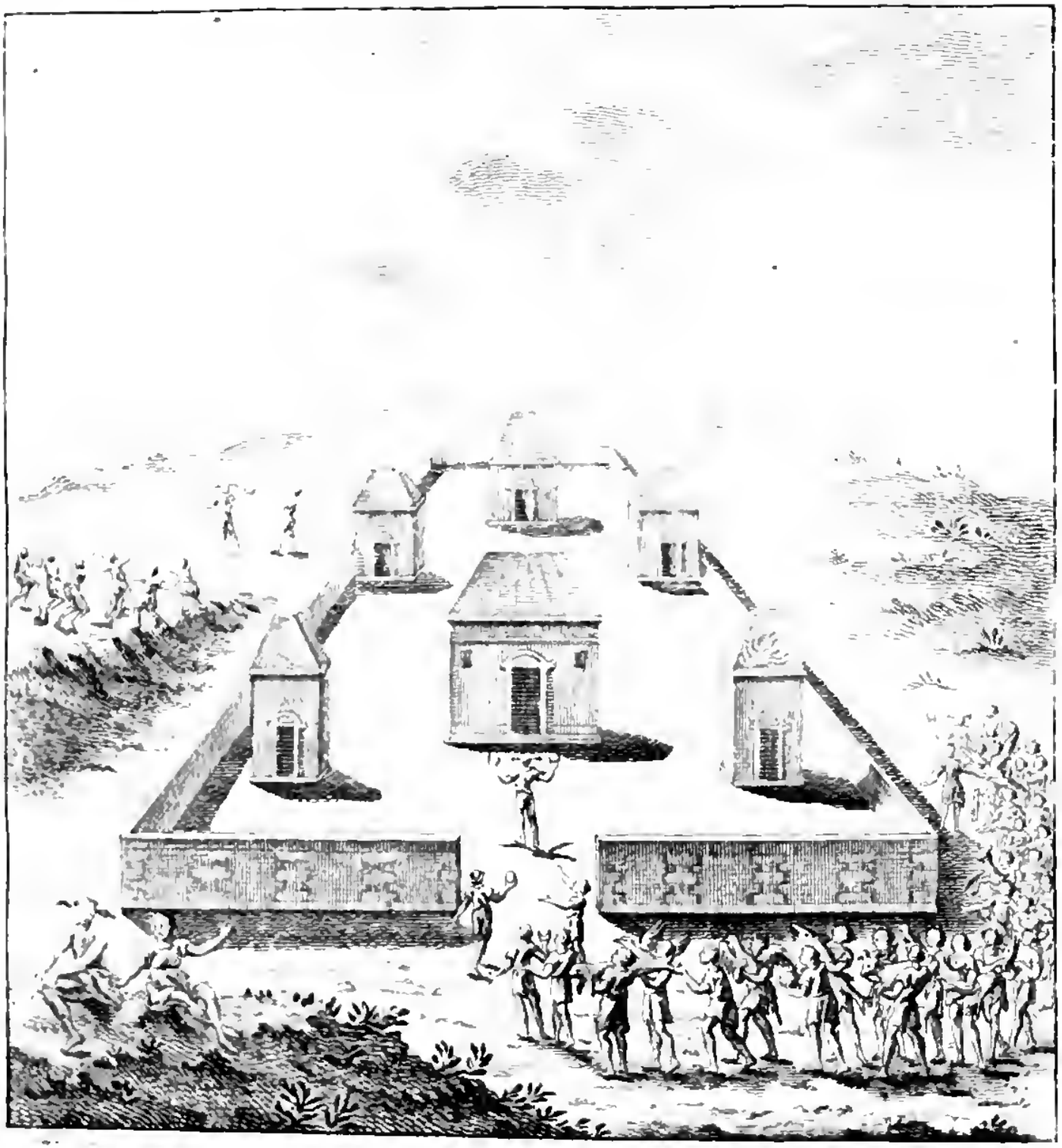
On ne vante pas moins la richesse des Temples du Soleil, dont le nombre étoit infini dans toutes les Provinces de l'Empire. Celui de Cusco étoit revêtu de lames d'or, depuis le rez-de-chaussée jusqu'au sommet. La figure du Soleil, telle que nos Peintres la représentent, étoit d'or massif, avec ses raïons, & d'une monstrueuse grandeur. On raconte qu'un Espagnol, qui s'en étoit saisi, la perdit au jeu dès la premiere nuit. Ce Temple, dont les murs subsistent encore, fait aujourd'hui partie du Couvent de Saint Dominique. Vis-à-vis du Temple du Soleil, il y en avoit quatre autres, dont le premier étoit consacré à la Lune,

(54) Cieca, chap. 42, 59, & 94.



C. Gaspard Sculp.

Tom. XII. N°. IX



*Tom XIII* *TEMPLE DU SOLEIL A CUSCO* *N° IX*

Descript. du Perou.

Mœurs, usages, &c. des anciens Peruviens.

ſa Femme & ſa Sœur : les portes & les murs en étoient revêtus de lames d'argent. Le ſuivant, dédié à l'Etoile de Venus, que les Péruviens nommoient *Chaſca*, offroit la même richeſſe. Le troiſieme étoit conſacré au Tonnnerre & aux Eclairs ; & le quatrieme, qui étoit entierement revêtu d'or, à Cuychu ou l'Arc-en-ciel. Une grande Salle voiſine, où les Prêtres s'aſſembloient pour leurs conférences de Religion, étoit incruſtée auſſi du même métal. Quoique les Provinces aſpiraſſent entr'elles à ſe diſtinguer par leurs Temples, ils étoient moins magnifiques que celui de Cuſco, à l'exception, peut-être, de celui du Lac de Titicaca, que tous les Péruviens s'étoient efforcés d'enrichir, parcequ'ils en croïoient leurs Rois ſortis. Outre l'or & l'argent dont ſes parties étoient ornées, ils y en avoient amaſſé une quantité ſi ſurprenante, qu'on la ſoupçonneroit volontiers d'exagération.

Religion des anciens Péruviens.

On doit avoir obſervé plus d'une fois, dans les récits précédens, qu'ils n'adoroient pas d'autre divinité que le Soleil. Ils lui immoloient preſque toutes ſortes d'Animaux ; & leurs offrandes étoient auſſi toutes ſortes de grains, de légumes, de liqueurs & d'étoffes.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

Mais les Incas avoient en horreur les victimes humaines, & n'étoient pas moins éloignés d'en faire leur aliment, quoique plusieurs Espagnols leur aient attribué ce barbare usage (55). Le Soleil avoit plusieurs Prêtres, tous du Sang roïal, & pour chef du Sacerdoce, un Grand Pontife, distingué par le titre de *Villouna* (56), qui signifie Devin ou Prophete; leur habillement ne differoit point de celui des Grands de l'Empire. On consacroit au Soleil, dès l'âge de huit ans, des Vierges, qui étoient renfermées dans des cloîtres, où les Hommes ne pouvoient entrer sans crime; comme c'en étoit un pour les Femmes d'entrer dans les Temples du Soleil: ainsi c'est encore une erreur de quelques Espagnols, d'avoir écrit que les Vierges s'emploïoient avec les Prêtres au service de l'Autel. Leur ministere n'étoit qu'extérieur, & consistoit à prendre les Offrandes. Le nombre de ces jeunes Filles montoit à plus de mille, dans la seule Ville de Cusco. Elles étoient gouvernées par

Vierges consacrées au Soleil.

(55) Particulierement Zarate; & son Traducteur, qui a donné d'assez mauvaises figures, paroit avoir emprunté celle qui représente ces Sacrifices, des Relations du Mexique. Garcilasso réfute vivement l'accusation.

(56) D'autres disent *Villacuna*.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

de plus vieilles, qui portoient le nom de Mamacunas. Tous les vaſes, qui ſervoient à leur uſage, étoient d'or ou d'argent, comme ceux du Temple. Dans l'intervalle des excercices de Religion, elles s'occupoient à filer, pour le ſervice du Roi & de la Reine. L'habillement des Monarques du Pérou étoit une ſorte de chemiſe, qui leur deſcendoit juſqu'aux genoux, avec un *Manteau* de la même longueur, & une bourſe quarrée, qui tomboit de l'épaule gauche vers le côté droit, dans laquelle ils portoient leur *Coca*, herbe qui ſe mâche dans cette contrée, comme le Betel aux Indes Orientales, & qui étoit alors réſervée aux ſeuls Incas (57). Enfin ils avoient la tête ceinte d'un diadême, nommé *Llautu*, qui n'étoit qu'une bandelette d'un doigt de largeur, attachée des deux côtés, ſur les Temples, avec un ruban rouge. C'eſt ce que la plûpart des Voïageurs & des Hiſtoriens ont nommé la *Frange* impériale.

Habillement des Empereurs.

Toutes les autres parties de l'Empire avoient auſſi des Monaſteres, où les Filles des Curacas & toutes celles

(57) On a déja remarqué qu'elle fait aujourd'hui l'objet d'un commerce conſidérable. Voïez l'Hiſt. nat. précéd.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

qui paſſoient pour belles étoient renfermées ; non pour ſervir le Soleil & pour vivre chaſtes, mais pour devenir les Concubines du Souverain. Elles ſortoient, lorſqu'il les faiſoit appeller ; & leurs Mamacunas les occupoient, dans leur clôture, à filer ou à faire des étoffes, que le Roi diſtribuoit aux Courtiſans & aux Soldats, comme une récompenſe diſtinguée pour les belles actions. Celles qu'il avoit une fois emploïées à ſes plaiſirs, ne retournoient jamais au Monaſtere ; elles paſſoient au ſervice de la Reine, & quelques-unes étoient renvoïées à leurs Parens : mais après avoir eu les bonnes graces du Roi, elles ne pouvoient être, ni les Femmes, ni les Concubines de perſonnes. Le reſpect alloit ſi loin pour tout ce qui lui avoit appartenu, que celles qui ſe laiſſoient corrompre étoient enterrées vives, & que la même loi condamnoit au feu, non-ſeulement le Corrupteur, mais tous ſes Parens & tous ſes biens.

Fêtes Péruviennes, & leurs cérémonies.

Entre pluſieurs Fêtes que les Incas avoient établies à Cuſco, la plus fameuſe étoit celle qui ſe nommoit *Intip Raymi*, ou plus ſimplement *Raymi*. C'étoit proprement la Fête ſolemnelle du Soleil. Elle ſe célébroit au-

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

mois de Juin, immédiatement après le Solstice. Tous les Curacas, les Grands, & les Officiers Militaires de l'Empire, se rassembloient dans la Capitale. Ils se paroient de ce qu'ils avoient de plus riche, & les ornemens étrangers y étoient emploïés comme ceux du Païs. Le Monarque étaloit lui-même toute sa magnificence, en qualité de Fils du Soleil. On se préparoit à la solemnité par un jeûne de trois jours, qui renfermoit la privation du commerce des Femmes. Il n'étoit pas permis, pendant ce tems, d'allumer du feu dans aucune partie de la Ville. La derniere nuit étoit emploïée, par les Prêtres à purifier des Brebis & des Agneaux qui étoient les victimes du sacrifice, & par les Vierges consacrées au culte du Soleil, à préparer le pain & les liqueurs qui servoient aux Incas, aprés l'offrande qui s'en faisoit à l'Autel. D'autres Femmes, nommées dans cette occasion, en préparoient pour le reste de l'Assemblée.

Le lendemain, à la pointe du jour, le Monarque, avec tous les Incas, suivant l'ordre de l'âge & de la dignité, marchoit en procession jusqu'à la grande Place de la Ville. Là, piés nûs, & le visage tourné vers l'Orient,

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

ils attendoient en silence que le Soleil montât sur l'horison. Lorsqu'ils commençoient à l'appercevoir, ils s'accroupissoient à terre, ils étendoient les bras, ils ouvroient les mains; & les approchant ensuite de leur bouche, ils en pressoient leurs levres, comme s'ils eussent voulu baiser l'air & les premiers raïons qui sortoient de leur brillante Divinité. Après cette cérémonie, ils honoroient leur Dieu & leur Pere, par d'anciens Cantiques. D'un autre côté, les Grands lui rendoient le même hommage, dans la seconde Place de Cusco. On apportoit alors, dans les deux cercles, les liqueurs destinées aux libations. Le Monarque se levoit au milieu du sien, & prenoit deux grands Vases d'or, tous deux pleins. Il offroit au Soleil celui qu'il tenoit dans la main droite, & versoit la liqueur dans une coupe d'or, où tenoit un chalumeau tourné vers le Temple, afin que le Soleil en parût boire. Le Vase de la main gauche étoit offert aussi, par une libation de quelques gouttes : mais ensuite le reste de la liqueur étoit versé dans de fort petites coupes, qui étoient au même nombre que les Incas; & chacun avalloit sa portion, d'un seul trait.

Les Grands faiſoient de leur côté la même cérémonie : après quoi, les deux Trouppes ſe rejoignoient dans un même lieu, pour prendre enſemble le chemin du Temple. Mais il n'y avoit que le Monarque & les Incas, auxquels il fut permis d'y entrer ; & l'Empereur s'avançoit ſeul au pié de l'Autel, pour offrir au Soleil les deux Vaſes des Libations. Les Grands, qui étoient demeurés devant la porte du Temple, remettoient leurs Vaſes aux Prêtres & les offroient par leurs mains, avec diverſes figures d'Animaux en or. Après les oblations, les Prêtres faiſoient amener une multitude de Brebis & d'Agneaux, qu'ils conſacroient par de myſtérieuſes cérémonies. Ils choiſiſſoient, dans ce nombre, un Agneau noir, pour les conſultations qui regardoient l'avenir. On l'étendoit à terre, la tête tournée vers l'Orient ; & le Sacrificateur lui ouvroit le côté gauche, par lequel il ſe hâtoit de tirer avec les mains le cœur & les poûmons. Si ces parties ſortoient vives & palpitantes, l'augure étoit fort heureux : mais ſi l'on y remarquoit quelque apparence de langueur, ou ſi la victime ſe levoit ſur ſes piés avant que d'être frappée, on ſe croïoit me-

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

Sacrifices & Conſultations.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

nacé de quelque mal ; & pour le détourner, on continuoit d'immoler quantité de Brebis & d'Agneaux, dont on consumoit le cœur & le sang, dans les flammes d'un feu que les Prêtres avoient l'art d'emprunter du Soleil. Les chairs étoient rôties en public, & mangées joïeusement, avec une profusion de liqueurs. La solemnité duroit neuf jours entiers, mais ne consistoit plus qu'en festins, après lesquels chacun retournoit dans son canton.

Culte de la Lune & des Guacas.

Outre la figure du Soleil, on voïoit dans les Temples celle de la Lune, qui recevoit une partie des honneurs. Il y avoit aussi diverses figures de pierres, auxquelles on rendoit une sorte de culte, mais sur la signification desquelles leurs Adorateurs mêmes ne s'accordoient point. Ils les nommoient *Guacas ;* & pour réponse, à ceux qui leur en demandoient l'origine & la nature, ils assuroient que leurs Peres leur avoient appris à les honorer.

Enterremens & circonstances.

On n'a jamais bien connu quelle idée ils se formoient d'une autre vie. Les Incas étoient portés, après leur mort, dans un lieu vouté, assis, & revêtus de leurs plus précieux ornemens. On y renfermoit, avec eux, une ou deux de leurs Femmes. Souvent, cet hon-

neur étoit conteſté entre celles qui leur avoient été les plus cheres ; & delà vint une loi, qui obligeoit les Maris de régler ce point en expirant. On aſſure qu'on enterroit auſſi, avec eux, deux ou trois jeunes gens, du nombre de leurs Domeſtiques, avec toute leur vaiſſelle d'or & d'argent ; & que cet uſage étoit fondé ſur l'eſpérance d'une réſurrection, dans laquelle ils ne vouloient pas paroître ſans cortége (58) : mais Zarate n'explique point ſi ces miſérables victimes étoient enterrées vives ou mortes ; & l'on ne trouve pas plus de lumieres ſur l'état dans lequel on enſéveliſſoit les Femmes. Le même Ecrivain ajoute ſeulement qu'en voïant entrer les Eſpagnols dans les ſépultures, pour en tirer l'or & l'argent dont elles étoient remplies, les Péruviens leur demandoient en grace de ne pas diſperſer les os, dans la crainte que la réſurrection des Morts n'en fût plus lente & plus difficile. On mettoit, ſur les tombeaux, de grandes Statues qui les repréſentoient ; & ſur ceux des Morts du commun, les marques de leur Profeſſion ou de leur Emploi. Dans la cérémonie des Funérailles, les Parens verſoient, ſur la ſépulture, une

DESCR. DU PEROU. — MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

(58) Zarate, *ubi ſup.* L. I, ch. 2.

DESCRIPT. DU PEROU.

certaine quantité de leur liqueur favorite, dans un tuïau, qui répondoit à la bouche du Mort (59).

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

Les Péruviens, de tous les ordres, élevoient leurs Enfans avec une extrême attention. Au moment de leur naissance, ils les plongeoient dans de l'eau froide ; & chaque jour, avant que de renouveller leurs langes, ils les mettoient un moment dans le même bain. Ils ne leur laissoient les bras libres qu'à l'âge de trois mois, dans l'opinion que rien ne servoit tant à les fortifier. Leurs berceaux étoient de petits Hamacs, dont on ne les tiroit que pour les soins nécessaires à la propreté. Jamais les Meres ne prenoient leurs Enfans entre leurs bras, ni sur leurs genoux : elles se baissoient sur le Hamac, pour leur donner le lait ; & jamais plus de deux ou trois fois par jour.

Education des Enfans.

L'honnêteté publique étoit observée avec une extrême rigueur. On ne souffroit point de Courtisannes dans les Villes & dans les Bourgades : elles avoient la liberté de se faire des Cabanes au milieu des champs ; & quoique leur commerce fût permis aux Hommes, les Femmes se deshono-

(59) *Ibid.* ch. 16.

toient à leur parler. On a vu, qu'à Cuſco, les Mariages ſe faiſoient par l'Empereur même (60). Dans les Provinces, cet office appartenoit aux Curacas, qui l'exerçoient en ſon nom. Auſſi l'état conjugal étoit-il ſi reſpecté, que dans chaque Maiſon la Femme légitime avoit toute la diſtinction d'une Reine, au milieu des Concubines de ſon Mari, dont le nombre n'étoit pas borné. Elles ne laiſſoient pas de s'emploïer enſemble aux Ouvrages qui convenoient à leur ſexe. Elles faiſoient des toiles & des étoffes pour les habits, comme les Hommes préparoient les cuirs pour la chauſſure. L'ancien Pérou n'avoit pas de Profeſſions publiques de ce genre. Chaque Famille travailloit pour elle-même, avec un partage fort égal entre les deux ſexes : mais ils s'emploïoient de concert à l'agriculture. Les Femmes étoient ſi laborieuſes, que dans leurs amuſemens mêmes & leurs viſites, elles avoient toujours les inſtrumens du travail entre leurs mains. A l'égard des Hommes, quelque pareſſe qu'on leur repro-

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

Mariages.

Occupations laborieuſes des deux ſexes.

(60) Il eſt vraiſemblable qu'il ne faiſoit, comme on l'a dit, que les Mariages des Incas ; & que ceux du Peuple de Cuſco, comme des Provinces, étoient faits par ſes Officiers. Voïez la figure ci-deſſus, pag. 10.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

che aujourd'hui, il eſt difficile de ne pas ſe former une autre idée de leurs Ancêtres, à la vue de divers Monumens qui ſont leur ouvrage. Zarate compte leurs grands Chemins, entre les merveilles du monde. Cette grande entrepriſe fut commencée ſous le regne de Huaynacapac, à l'occaſion de ſes Conquêtes, & pour faciliter ſon retour : cinq cens lieues de Montagnes, coupées par des rochers, des vallées & des précipices, offrirent en peu d'années une route commode, depuis la Province de Quito juſqu'à l'autre extrémité de l'Empire. Quelque tems après, & ſous le même regne, on en vit de toutes parts dans les Plaines & les Vallées. C'étoient de hautes levées de terre, d'environ quarante piés de largeur, qui mettant les Vallées au niveau des Plaines, épargnoient la peine de deſcendre & de monter. Dans les Deſerts ſabloneux, le chemin étoit marqué par deux rangs de pieux, ou de paliſſades, plantés au cordeau, qui ne laiſſoient plus aucune crainte de s'égarer. Une de ces routes étoit de cinq cens lieues, comme celle des Montagnes. Les levées ſubſiſtent encore ; quoiqu'elles aient été coupées en divers endroits, pendant les guer-

Grands chemins du Perou.

res civiles des Eſpagnols, pour rendre le paſſage plus difficile à leurs Ennemis : mais, en paix comme en guerre, ils ont enlevé une grande partie des pieux, ſans autre vue que d'en emploïer le bois à faire du feu, ou à d'autres beſoins (61).

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

La Langue commune des Péruviens étoit celle de Cuſco, que les Incas s'étoient efforcés d'introduire dans toutes les Provinces conquiſes. Garcilaſſo, qui devoit juger mieux que les Eſpagnols de ſa Langue naturelle, lui reproche de manquer d'abondance, quoique d'autres Ecrivains lui en attribuent beaucoup. Elle n'a ſouvent qu'un ſeul terme, répete-t'il pluſieurs fois, pour exprimer différentes choſes (62). Il ſe plaint auſſi qu'elle manque de pluſieurs Lettres des Alphabets Latins & Caſtillans, telles que b, d, f, g, i, l; quoiqu'elle ait, dit-il, ll, ou double l; x & r ſimples, jamais doubles; ce qui eſt aſſez difficile à comprendre, pour ceux qui n'en connoiſſent point l'uſage, & ce que l'Inca prétend auſſi que les Eſpagnols ont mal rendu dans un grand nombre de noms, que cette raiſon leur a fait corrompre ou défigu-

Langue commune.

(61) Zarate, *ubi ſup.* ch. 13.
(62) Garcilaſſo, L. II, ch. 17.

DESCRIPT. DU PEROU.

rer. Il ajoute que la Langue de Cuſco, ou des Incas, a trois ſortes de prononciation, qui ſervent à varier la ſignification des mots; une des levres, une du ſeul palais, & la troiſieme du goſier. Enfin, il n'y trouve point de ſyllabes qui aient deux conſonnes; ou une mute avec une liquide; & s'il y a quelques mots qui paroiſſent avoir des ſyllabes de cette nature, il nous apprend que dans la prononciation la mute doit être ſéparée de la liquide; comme dans les mots ſuivans, *Papri*, *Pocra*, *Chocra*, qu'il faut prononcer Pap-ri, Poc-ra, Choc-ra, &c.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

Jugement de M. de la Condamine ſur les Langues d'Amerique.

M. de la Condamine, dont on ſait que le jugement n'eſt pas moins éclairé ſur les points de Grammaire & d'éloquence que ſur les Sciences les plus profondes, & qu'un long uſage avoit mis en état de connoître les Langues de l'Amérique Méridionale, nous fournit ici quelques réflexions utiles. »Toutes les Langues, dit-il, dont j'ai » eu connoiſſance dans cette partie du » Monde, ſont fort pauvres. Pluſieurs » ſont énergiques & ſuſceptibles d'é» légance; ſingulierement l'ancienne » Langue du Pérou: mais toutes man» quent de termes pour exprimer les » idées abſtraites & univerſelles;

» preuve évidente du peu de progrès » de l'esprit dans toutes ces Contrées. » Tems, durée, espace, être, subs- » tance, matiere, corps; tous ces » mots, & beaucoup d'autres, n'ont » point d'équivalent dans leurs Lan- » gues. Non-seulement les noms des » Etres métaphysiques, mais ceux des » Etres moraux ne peuvent se rendre » chez eux qu'imparfaitement, & par » de longues périphrases. Il n'y a point » de mots propres, qui répondent » exactement à ceux de vertu, justi- » ce, liberté, reconnoissance, ingra- » titude : tout cela paroît difficile à » concilier, avec ce que Garcilasso » rapporte (63) de la Police, de l'in- » dustrie, des Arts, du Gouverne- » ment & du Génie des anciens Pé- » ruviens. Si l'amour de la Patrie ne » lui a pas fait illusion, il faut con- » venir que ces Peuples ont beaucoup » dégéneré de leurs Ancêtres (64). » Quant aux autres Nations de l'A- » mérique, on ignore qu'elles soient » jamais sorties de la Barbarie (65).

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

(63) Il n'est pas le seul. Zarate, Acosta & Gomara rendent le même témoignage.

(64) C'est dequoi Garcilasso convenoit déja de son tems.

(65) M. de la Condamine semble oublier ici les progrès de la Religion, de la raison, de la politesse & des bonnes mœurs dans

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

L'Académicien dreſſa un vocabulaire des mots les plus uſités, dans les diverſes Langues indiennes. Il prétend que la comparaiſon de ces mots avec ceux qui ont la même ſignification en d'autres Langues de l'intérieur des Terres, peut non-ſeulement ſervir à prouver les diverſes tranſmigrations de ces Peuples, d'une extrêmité à l'autre de ce vaſte Continent, mais que lorſqu'elle pourra ſe faire avec diverſes Langues d'Afrique, d'Europe & des Indes Orientales, elle eſt peut-être l'unique moïen de découvrir l'origine des Amériquains. Une conformité de Langues bien averée lui paroît capable de décider la queſtion : » le mot *Aba*, *Raba*, ou *Papa*, & celui de » *Mama*, qui des anciennes Langues » d'Orient ſemblent avoir paſſé, avec » de légers changemens, dans celles » de l'Europe, ſont communs à un » grand nombre de Nations de l'Amérique, dont le langage eſt d'ailleurs très différent. Si l'on regarde » ces mots comme les premiers ſons » que les Enfans peuvent articuler, & » par conſéquent comme ceux qui ont

le Paraguay, & tout ce qu'on a rapporté dans un article particulier de l'Audience des Charcas. Voïez ci deſſus.

» dû, par tout Païs, être adoptés préférablement par les Parens qui les entendoient prononcer, pour les faire servir de signes aux idées de Pere & de Mere; il reste à savoir pourquoi, dans toutes les Langues d'Amérique où ces mots se rencontrent, leur signification s'est conservée sans se croiser? Par quel hazard, dans la Langue *Omogua* par exemple, au centre du Continent, ou dans quelque autre pareille, où les mots de Papa & de Mama sont en usage, il n'est pas quelquefois arrivé que *Papa* signifiât Mere, & *Mama* Pere; mais qu'on y observe constamment le contraire, comme dans les Langues d'Orient & d'Europe. Il y a beaucoup de vrai-semblance que parmi les Naturels d'Amérique, il se trouveroit d'autres termes, dont le rapport bien constaté avec ceux d'une autre Langue de l'ancien Monde, pourroit répandre quelque jour sur une question abandonnée jusqu'ici aux conjectures.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

Mais ce qui regarde la Langue des Incas, dans ces Observations, tombe aujourd'hui avec cette Langue même, qui s'évanouit par degrés depuis la Conquête, & qui fait place de jour

La Langue des Incas est négligée.

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

en jour aux anciennes Langues de chaque Province du Pérou, juſqu'à faire remarquer aux Miſſionnaires que ce changement nuit beaucoup à la propagation du Chriſtianiſme.

Elle avoit été cultivée par les Poëtes & les Philoſophes.

Il n'en paroît pas moins vrai que cette Langue commune avoit été fort cultivée par les Poëtes & les Philoſophes du Païs. Les premiers ſe nommoient *Havarac*; & les ſeconds, *Amantas*. On nous a conſervé deux exemples de la Poéſie Péruvienne; l'un qui n'eſt qu'une Chanſon galante, & qui ſignifie: *mon chant vous endormira, & je viendrai vous ſurprendre au milieu de la nuit* (66): l'autre, qu'on peut regarder comme un Cantique Religieux, parcequ'il contient un point de la Mythologie du Pérou. C'étoit une ancienne opinion qu'une jeune Fille de la Famille du Soleil avoit été placée dans la haute région de l'air, avec un vaſe plein d'eau, pour en répandre ſur la terre lorſqu'il en étoit beſoin; que ſon Frere frappoit quelquefois le vaſe, d'un grand coup, & que

Exemples de la Poeſie Péruvienne.

(66) On donne les vers Péruviens en termes Latins, du même nombre de ſyllabes.

| | |
|---|---|
| Cayla Llapi | Ad Canticum |
| Punnunqui; | Dormies; |
| Chaſipituta. | Media nocte |
| Samuſac. | Veniam. |

delà venoient le tonnerre & les éclairs. Cette espece d'Hymne signifie (67) ;

» Belle Nymphe, votre Frere vient » de frapper votre Urne, & son coup » fait partir le tonnerre & les éclairs. » Mais vous, Nymphe Roïale, vous » nous donnez vos belles eaux par des » pluies ; & dans certaines saisons, » vous nous donnez de la nége & de » la grêle. Viracocha vous a placée, » & soutient vos forces, pour cet of- » fice.

Garcilasso y joint une sorte de Commentaire (68), & vante la force des



(67) On nous donne ici deux interprétations ; l'une en même nombre de syllabes, pour faire sentir la mesure Péruvienne, & l'autre exactement litterale, pour conserver tout le sens des mots :

| | | |
|---|---|---|
| Cumac Nusta | Pulchra Nympha. | Formosa Domicella. |
| Torallayquin | Frater tuus. | Aqua implevit Germanus tuus |
| Punnuy quita | Urnam tuam | Cantharum tuum ; |
| Paquiz Cayau | Nunc infringit ; | Quem nunc frangit : |
| Hina Mantar | Cujus ictus | Qua ex causa |
| Cunnun Nunun | Tonat, Fulget, | Cum strepitu |
| Yllapantac. | Fulminatque. | Tonat- fulgurat - fulminat. |
| Camri Nusta. | Sed tu Nympha. | Tu, Regia Domicella, |
| Unuy quita | Tuam Lympham | Tuas pulchras aquas |
| Para Munqui | Fundens pluis, | Nobis das pluendo, |
| Riti Munqui | Interdumque | Et certis vicibus |
| Pacha Rurac | Grandinem seu | Ninges nobis |
| Pacha Camac. | Nivem mittis. | Et grandinem fundes |
| Viracocha | Viracocha | Viracocha |
| Cay Hinapac. | Ad hoc munus | Ad hoc officium |
| Chura Sunqui | Te præfecit | Te collocavit |
| Cama Sunqui. | Ac sufficit. | Et te animavit. |

(68) *Yllapantac*, dit-il, signifie, d'un seul mot, le tonnerre, la foudre & l'éclair ; *Cunnununi*, faire du bruit ; *Unu*, de l'eau ; *Para*, pleuvoir ; *Chiti*, grêler ; *Riti*, nége. *Chura*, placer, met-

DESCRIPT. DU PEROU.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

expreſſions. Il ajoute que les Poëtes Péruviens compoſoient auſſi des Drames, dans leſquels ils repréſentoient les grandes actions des Empereurs morts.

Aſtronomie.

Les Amantas n'ignoroient pas abſolument l'Aſtronomie : mais ils ne diſtinguoient que trois Aſtres par des noms propres : le Soleil, qu'ils nommoient *Yuti* ; la Lune, qui portoit le nom de *Quilla*, & Venus, qu'ils nommoient *Chaſca* : toutes les Etoiles étoient compriſes ſous le nom commun de *Coyllur*. Ils obſervoient le cours de l'année ; & les moiſſons leur ſervoient à diſtinguer les ſaiſons. Les Solſtices entroient auſſi dans leur calcul du tems : ils avoient à l'Orient & à l'Occident de Cuſco de petites Tours, qui ſervoient à leur Aſtronomie ; mais Acoſta & Garcilaſſo ne s'accordent, ni ſur le nombre, ni ſur leur uſage. Garcilaſſo en compte douze, qui mar-

tre ; & *Cama*, animer, donner de la force. On nous donne, à cette occaſion, quelques autres mots de la Langue Péruvienne. Les Peres donnent à leurs Enfans le nom de *Churi*, & les Meres celui de *Vava*. Le ſexe ſe diſtingue par l'adjection d'une Particule. Les Freres s'appellent entr'eux *Huauque*, & les Sœurs *Nanna* : mais un Frere appelle ſa Sœur *Panna*, & une Sœur nomme ſon Frere *Tona*. Ainſi, ſans voir la perſonne qui parle, on diſtingue ſon ſexe à l'entendre. *Garcilaſſo*, *Ibidem*. *Laet*, L. XI chap. 19.

quoient,

quoient, dit il, le nombre des mois (69). Acosta en met huit d'un côté de la Ville & huit de l'autre ; disposées de maniere, que les quatre plus petites, qui occupoient le milieu, étoient éloignées entr'elles d'environ vingt piés, & que les plus grandes en étoient à une même distance des deux côtés ; l'ombre des petites marquoit le Solstice. Les Equinoxes s'observoient à-peu-près de même, par des colomnes, érigées devant le Temple du Soleil, & par un cercle tracé à l'entour (70). Mais rien n'approchoit de l'attention des anciens Péruviens pour les éclipses de Soleil ou de Lune, quoiqu'ils en ignorassent les causes, & qu'ils leur en attribuassent de ridicules : ils croïoient le Soleil irrité contr'eux, lorsqu'il leur déroboit sa lumiere, & toute la Nation s'attendoit aux plus terribles disgraces. La Lune étoit malade, lorsqu'elle commençoit à s'éclipser ; si l'Eclipse étoit totale, elle étoit morte, ou mourante : & leur crainte étoit alors qu'elle n'écrasât tous les Humains par sa chûte. Ils se livroient aux cris & aux larmes ; ils faisoient sortir leurs chiens, & les forçoient d'aboïer, à

DESCRIPT. DU PEROU. — MŒURS, USAGES &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

Effet des Eclipses.

(69) Garcilasso, *ubi sup.*
(70) Acosta, L. VI, ch. 3.

DESCRIPT. DU PEROU. force de coups, dans l'opinion que la Lune aimoit particulierement ces Animaux.

MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS. Leurs mois étoient lunaires. Ils ne leur donnoient point d'autre nom qu'à la Lune, c'eſt-à-dire celui de Quilla : mais ils les diviſoient en quatre parties, qu'ils diſtinguoient par des noms & par une Fête. Dans l'origine de la Monarchie ils commençoient leur année par Janvier ; mais depuis le regne de Pachacutec, qu'ils nommoient le Réformateur, ils avoient pris l'uſage de commencer par Décembre.

Diviſion du tems.

Médecine. Quoiqu'ils n'euſſent aucuns principes de Médecine, l'expérience leur avoit fait connoître la vertu de certaines herbes, & ceux qui ſe diſtinguoient par cette connoiſſance étoient dans une haute faveur à la Cour. D'ailleurs, ils n'avoient que deux remedes ; l'ouverture de la veine, qui ſe faiſoit ordinairement dans la partie affectée ; & la purgation, qui conſiſtoit à prendre deux onces d'une racine, aſſez violente pour leur procurer des vomiſſemens & des ſelles. On remarque, comme un uſage digne d'attention, qu'ils ne prenoient jamais de remedes qu'au commencement des maladies, & qu'enſuite ils emploïoient uni-

quement la diete, ou la privation absolue de toutes sortes d'alimens. Dans leur régime, ils s'en tenoient scrupuleusement aux nourritures simples, soit parcequ'ils craignoient les mélanges, ou parcequ'ils les ignoroient.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

Ils avoient quelques idées de Géometrie, mais grossieres, & sans méthode. Leur Musique instrumentale n'étoit pas plus recherchée. Elle consistoit dans l'usage de quelques Tambours & de quelques Fluttes de Cannes; les unes doubles ou triples, à divers tons; d'autres simples, dont le son n'avoit aucune variété.

Géometrie & Musique.

Avant l'arrivée des Espagnols, ils n'avoient aucune connoissance de l'Ecriture. Cependant ils avoient trouvé le moïen de conserver la mémoire de l'Antiquité, & de se former une sorte d'Histoire, qui comprenoit tous les évenemens remarquables de leur Monarchie. Premierement, les Peres étoient obligés de transmettre, aux Enfans, tout ce qu'ils avoient appris de leurs propres Peres, par des récits qui se renouvelloient tous les jours. En second lieu, ils suppléoient au défaut des Lettres, en partie par des peintures assez informes, comme les Mexiquains, & beaucoup plus par ce qu'ils

Histoire.

Quippos qui suppléoient à l'Ecriture.

DESCRIPT. DU PEROU. MŒURS, USAGES, &c. DES ANCIENS PERUVIENS.

nommoient *Quippos*. C'étoient des regîtres de cordes, où par divers nœuds & par diverſes couleurs, ils exprimoient une varieté ſurprenante de faits & de choſes. Acoſta, qui en avoit vu pluſieurs, & qui ſe les étoit fait expliquer, n'en parle qu'avec une extrême admiration. Non-ſeulement tout ce qui appartenoit à l'Hiſtoire, aux Loix, aux Cérémonies, aux comptes des Marchandiſes &c, étoit exactement conſervé par ces nœuds, mais les moindres circonſtances y trouvoient place par de petits cordons, attachés aux principales cordes. Des Officiers, établis ſous le titre de *Quippa-Camayo*, étoient les dépoſitaires publics de cette eſpece de Mémoires, comme les Notaires le ſont de nos Actes; & l'on n'avoit pas moins de confiance à leur bonne foi. Les Quippos étoient différens, ſuivant la nature du ſujet, & variés ſi régulierement, que les nœuds & les couleurs tenant lieu de nos 24 Lettres, on tiroit de cette invention toute l'utilité que nous tirons de l'Ecriture & des Livres.

Arithmétique

Acoſta paroît encore plus ſurpris qu'ils fuſſent parvenus à faire les calculs d'Arithmétique, avec de ſimples grains de Maïz. Il aſſure que nos opé-

rations ne ſont pas plus promptes & plus exactes avec la plume. DÉSCRIPT. DU PEROU.

On conclura, ſans doute, que la ſeule inſpiration de la Nature avoit conduit aſſez loin les Péruviens; ſurtout ſi l'on conſidere qu'étant environnés de Nations beaucoup plus barbares, ils ne pouvoient rien devoir à l'exemple. Concluſion.

## § V.

### *Anciens Monumens du Pérou.*

QUOIQUE les Péruviens n'euſſent pas fait beaucoup plus de progrès dans les Arts méchaniques que dans les Sciences, l'induſtrie naturelle, qui ſupplée aux lumieres de l'étude, les avoit fait parvenir à former des Ouvrages, dont les reſtes excitent de l'étonnement. Si l'on n'y remarque pas cette élégance, qui ne peut venir que d'un goût cultivé, ils ont, ſuivant M. d'Ulloa, d'autres perfections, que leur ruſticité même n'empêche point d'admirer (71).

Ces Peuples conſacroient des Monumens à la Poſtérité. Les Campagnes en ſont remplies, près des Villes & des Bourgades, dans les Plaines, ſur Tombeaux nommés Guaques.

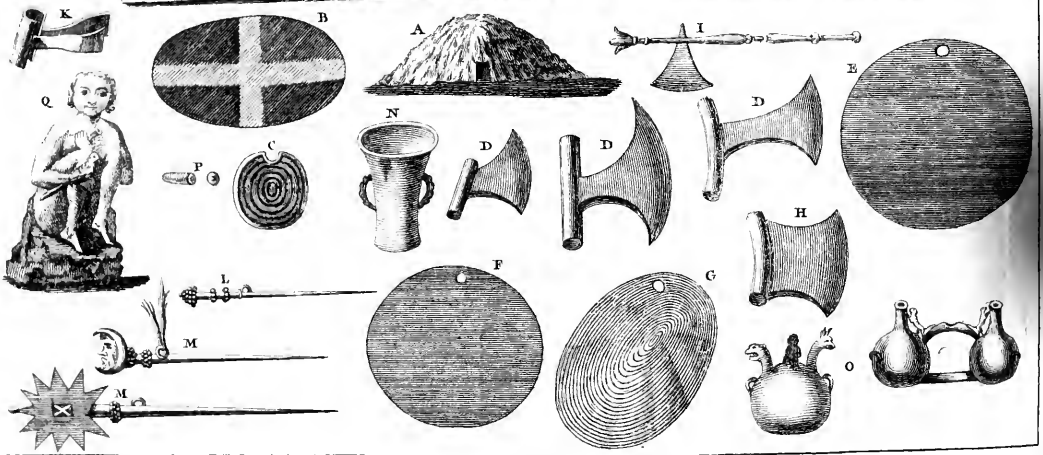
(71) Voïage au Pérou, Tom. I, Liv. 6. chap. 12.

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

les plus hautes Montagnes, & dans les Collines. Ils choisissoient, comme les Egyptiens de l'ancien tems, des lieux remarquables pour leur sépulture. Leur usage n'étoit pas d'enterrer les corps. Après les avoir portés dans l'endroit où ils devoient reposer, ils les entouroient d'un amas de pierres & de briques, dont ils bâtissoient une sorte de Mausolée; & les Amis jettoient pardessus, une si grande quantité de terre, qu'ils en formoient une Colline artificielle, à laquelle ils donnoient le nom de *Guaque*. La figure des Guaques n'est pas exactement pyramidale. Il paroît que dans ces ouvrages les Péruviens ne vouloient imiter que celle des Montagnes & des Collines. Leur hauteur ordinaire est de 8 à 10 toises, sur 20 à 26 de longueur, & un peu moins de largeur. Il s'en trouve néanmoins de beaucoup plus grandes, surtout dans le district de Cayambé, dont toutes les Plaines en offrent un fort grand nombre. Ce Bourg, qui contenoit un des principaux Temples du Païs, passoit pour un lieu Saint, & cette opinion s'étendant jusqu'à ses Campagnes, les Caciques & les Rois mêmes y vouloient avoir leurs Tombeaux.

## Ouvrages qui se trouvent dans les Tombeaux des anciens Peruviens.

A. Guaque ou Tombeau
B Guaque ouverte en Croix
C Pendans d'oreille d'or et d'argent
D. Haches de Cuivre de différentes façons
E. Miroir concave de Prêtre de Vallnaca
F. Miroir de pierre d'Inca tout plat
G. Miroir convexe
H Coignée de pierre a feu et d'autres pierres
I Hache d'arme avec sa hampe de bois, dont ils se servoient à la guerre
K. Pincettes dont les Indiens se servoient pour arracher le peu de poil qu'ils avoient au menton
L. Tupa dont les Indiennes se servoient pour pendre l'Anac sur leurs épaules
M. Tupas percé d'Aiguille avec laquelle les Indiennes pendent au coû la Pliella qu'elles mettent sur l'Anac
N. Grands Gobelets ou les Indiens buvoient la Chica
O. Cruches ou Jarres de terre ou ils tenoient leur boisson
P. Imparellas, ou pierres pour faire des Colliers et des Bracelets
Q. Idole d'or, ou statue de quelque Indien distingué.



DESCRIPT. DU PEROU.

ANCIENS MONUMENS.

La différence, qu'on remarque dans la grandeur de ces Monumens, fait juger qu'ils étoient proportionnés au rang & aux richeſſes des Morts. Tous les Péruviens étoient enſevelis avec leurs meubles & leurs effets perſonnels, d'or, de cuivre, de pierre & d'argile. C'eſt ce qui excite aujourd'hui la cupidité des Eſpagnols, dont pluſieurs paſſent le tems à fouiller dans ces Sépultures, pour y chercher les richeſſes dont ils les croient remplies. Leur conſtance eſt quelquefois récompenſée. M. d'Ulloa rend témoignage que pendant le ſéjour qu'il fit au Pérou, on tira beaucoup d'effets d'or, de la Plaine de Peſillo, dans le voiſinage de Cayambé, & d'une autre Plaine dans la Juriſdiction de los Paſtos. Mais les Guaques ne contiennent ordinairement que le Squellette du Mort, les vaſes de terre qui lui ſervoient à boire la Chicha, quelques haches de cuivre, des miroirs de pierre d'Inca, & d'autres meubles, qui n'ont de curieux que leur antiquité. Pour ouvrir les Guaques, on les perce vers le bas, en long & en travers. C'eſt au centre de la croix, que ſe trouvent le corps & les meubles.

Ce qu'on trouve dans les Guaques.

DESCRIPT DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

On distingue dans les Guaques ; deux sortes de miroirs de pierre ; les uns de pierre d'Inca, les autres d'une pierre nommée *Gallinace*. La premiere n'est pas transparente. Elle est molle, de la couleur du plomb. Les miroirs de cette pierre sont ordinairement ronds, avec une de leurs surfaces platte, aussi lisse que le plus fin cristal ; l'autre est ovale, ou du moins un peu sphérique, mais moins unie. Quoiqu'ils soient de différentes grandeurs, la plûpart ont trois à quatre pouces de diametre. M. d'Ulloa en vit un qui n'avoit pas moins d'un pié & demi, dont la principale superficie étoit concave & grossissoit beaucoup les objets, aussi polie qu'une pierre pourroit le devenir entre les mains de nos plus habiles Ouvriers. Le défaut de la pierre d'Inca est d'avoir des veines & des paillettes, qui la rendent facile à briser, & qui gâtent la superficie. On soupçonne qu'elle n'est qu'une composition. A la verité, il se trouve encore, dans les Coulées, des pierres de cette espece ; mais rien n'empêche de croire qu'on a pu les fondre, pour en perfectionner la figure & la qualité.

Deux sortes de Miroirs de pierre.

Pierre d'Inca.

Pierre de Gallinace.

La pierre de Gallinace est extrême-

ment dure, mais auſſi caſſante que la pierre à feu. Son nom vient de ſa couleur, auſſi noire que celle du Gallinazo. Les Miroirs de cette pierre ſont travaillés des deux côtés, & fort bien arrondis. Ils ſont percés par le haut; ce qui fait connoître qu'on y paſſoit une ficelle, pour les ſuſpendre à quelque crochet. Leur poli ne cede rien à celui de la pierre d'Inca. Entre ces derniers Miroirs, il s'en trouve de plats, de concaves, & de convexes; & d'auſſi bien travaillés que ſi les Péruviens avoient eu les inſtrumens les plus propres à cet ouvrage, avec une grande connoiſſance de l'Optique. On connoît encore des Carrieres de Gallinace; mais les Eſpagnols n'en font aucun cas, parcequ'avec de la tranſparence & de la dureté, cette pierre a des veines & des pailles.

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

Les haches de cuivre, qu'on trouve dans les Tombeaux approchent beaucoup de la forme des nôtres. Il paroît que les Péruviens s'en ſervoient à faire la plûpart de leurs autres ouvrages; car ſi ce n'étoit pas leur ſeul inſtrument tranchant, la quantité qu'on en trouve, fait juger que c'étoit le plus commun. Leur unique différence eſt dans la grandeur. Les unes ont le tran-

Haches de cuivre.

DESCRIPT. DU PEROU.

chant rond, d'autres sont échancrées, & quelques-unes ont une pointe du côté opposé au tranchant, avec un manche tors, par lequel on les manioit. Quoique leur matiere la plus commune soit le cuivre, on en trouve de Gallinace, & d'une autre pierre assez semblable à la pierre à feu, mais moins nette & moins dure. Il se trouve aussi des pointes, de ces deux pierres, taillées en forme de lancettes. Si les Péruviens avoient d'autres instrumens, il est surprenant qu'il n'en soit pas resté dans toutes ces Guaques, où l'on ne cesse de fouiller tous les jours.

ANCIENS MONUMENS.

Vases.

Les anciens vases à boire sont d'une argile très fine, & de couleur noire. On ignore absolument d'où les Péruviens la tiroient. La forme de ces vases est celle d'une cruche sans pié, ronde, avec une anse au milieu. D'un côté est l'ouverture, pour le passage de la liqueur; & de l'autre, une tête d'Indien, fort naturellement figurée. Quelques-uns sont d'une argile rouge, sans aucune différence pour la forme. On trouve divers autres vases de ces deux matieres, & de différentes grandeurs.

Statues.

Entre les Meubles d'or, les plus com-

muns ſont des *Naſieres*, eſpece de patenes, mais plus petites que celles des Calices, que les Péruviens portoient pendues au cartilage qui ſépare les deux narines; des colliers, ou carcans; des bracelets; des pendans d'oreilles, preſque ſemblables aux Naſieres, & des Idoles. Tous ces ouvrages ſont d'un or auſſi mince que le papier. On entend, par idoles, des figures qui repréſentent toutes les parties du corps, creuſes en dedans, c'eſt-à-dire évuidées juſqu'aux moindres traits; & comme elles ſont d'une ſeule piece, ſans la moindre trace de ſoudure, il eſt difficile de comprendre comment on a pû les évuider à ce point. Si l'on prétend qu'elles ſe jettoient en fonte, la difficulté ſera d'expliquer comment on a pû faire des moules, ſi déliés & ſi fragiles, qu'ils puſſent être rompus ſans endommager des Ouvrages ſi minces.

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

Le Maïz aïant toujours été la principale nourriture des Indiens du Pérou; & leur ſervant à compoſer la Chicha, ils en repréſentoient les épis en pierre fort dure, avec un art, qui ne permet point encore de les diſtinguer de l'ouvrage de la Nature. Ils n'entendoient pas moins parfaitement l'i-

Imitations en pierre.

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

mitation des couleurs. Les unes imitent le Maïz jaune, d'autres le Maïz blanc, & d'autres celui dont les grains paroiſſent enfumés.

Emeraudes admirablement taillées.

Leur habileté à travailler les émeraudes cauſe encore plus d'étonnement. Ils tiroient particulierement ces pierres de la Côte de Manta, & d'un Canton du Gouvernement d'Atacamès, nommé Daquis, ou Quaques. On n'en a pu retrouver les Mines; mais les Tombeaux de Manta & d'Atacamès fourniſſent encore des Emeraudes à ceux qui les découvrent. Elles l'emportent beaucoup, pour la dureté & la beauté, ſur celles qu'on tire de la Juriſdiction de Santa-Fé. Ce qui étonne, c'eſt de les voir taillées, les unes en figure ſphérique, les autres en cylindre, & d'autres en cône, &c. On ne comprend point qu'un Peuple, qui n'avoit aucune connoiſſance de l'acier ni du fer, ait pû donner cette forme à des pierres ſi dures, & les percer avec une délicateſſe que nos Ouvriers prendroient pour modele. La diſpoſition des trous augmente l'étonnement. Les uns traverſent diamétralement; les autres ne pénetrent que juſqu'au centre de la pierre, & ſortent par les côtés, pour former un triangle à peu de diſ-

tance les uns des autres. Enfin la figure des pierres mêmes n'eſt pas moins variée que celle des trous.

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

Les édifices, anciennement bâtis par les Péruviens, ſoit pour leur culte, ſoit pour loger leurs Souverains & pour ſervir de barriere à leur Empire, font un autre ſujet d'admiration. On a déja vu qu'ils étoient magnifiques à Cuſco, dans la Vallée de Pachacamac, à Tomebamba, à Guamanga, & dans quelques autres lieux, que les premiers Voïageurs ont vantés, ſans nous en laiſſer la deſcription. M. d'Ulloa nous donne celle de quelques reſtes de ces Monumens, qu'il a viſités. A Cayambé, dit-il (72), on voit encore la plus grande partie de l'ancien Temple. Il eſt ſitué ſur un terrein élevé, qui forme une eſpece de monticule. La figure de l'édifice eſt ronde, d'environ huit toiſes de diametre. Il n'en reſte que les ſimples murs, qui ſe maintiennent encore, à la hauteur d'environ deux toiſes & demie, ſur quatre à cinq piés d'épaiſſeur. Les briques ſont jointes avec la même terre dont elles ſont compoſées; & cette maſſe forme un mur auſſi ſolide que s'il étoit de pierre, puiſqu'il réſiſte

Anciens édifices.

Temple de Cayambé.

(72) *Ubi ſup.* p. 386.

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

aux injures du tems, auxquelles il eſt expoſé depuis pluſieurs ſiecles. Outre la tradition, par laquelle on ſait que c'étoit un Temple, ſa forme ronde, ſans aucune ſéparation intérieure, ne laiſſe point douter que ce ne fût un lieu d'aſſemblée publique. La porte, qui eſt fort petite, ſemble marquer que les Incas mêmes entroient ici à pié, par reſpect pour le Sanctuaire du Soleil, quoique dans leur Palais, comme dans tout autre lieu, ils entraſſent toujours en Chaiſe. D'ailleurs il eſt certain, par tous les témoignages, que le Soleil avoit un de ſes principaux Temples à Cayambé.

Palais de Latacunga.

Dans la Plaine qui s'étend depuis Latacunga vers le Nord, on voit encore les murailles d'un Palais des Incas, qui ſe nommoit Callo, & qui conſerve encore ce nom. Il ſert aujourd'hui de Maiſon de Campagne aux Peres Auguſtins. On n'y remarque, ni la beauté, ni la grandeur, des Edifices Egyptiens & Romains : mais, en comparaiſon des autres Bâtimens Indiens, on y trouve un air de Nobleſſe qui annonce la Majeſté de ſes anciens Maîtres. Le Mathématicien Eſpagnol y entra par une rueille de cinq ou ſix toiſes de long, qui conduit dans

une Cour, autour de laquelle regnent trois grands Sallons qui en forment le quarré. Chacun a plusieurs séparations ; & derriere celui qui fait face à l'entrée, on trouve divers petits réduits, qui paroissent avoir été des Fourrieres, à l'exception d'un qui devoit servir de Ménagerie, puisqu'on y distingue encore les Loges de chaque Animal. L'ouvrage ancien, quoiqu'un peu défiguré, subsiste encore dans ses principales parties ; mais on y a bâti, dans ces derniers tems, quelques Habitations qui ont changé la forme des Appartemens. Les matériaux de l'édifice sont de pierres presque noires, aussi dures que la pierre à fusil, & sont si bien jointes, qu'on ne peut faire entrer la pointe d'un coûteau dans l'intervalle. Les jointures ne semblent paroître que pour faire juger que toute la masse n'est pas d'une seule pierre. On n'y remarque aucune liaison de ciment ou de mortier. Elles sont convexes en dehors, & plattes à l'entrée des portes. On voit de l'inégalité, non-seulement dans les rangs de pierres, mais dans les pierres mêmes ; & l'ouvrage en est plus singulier, car une petite pierre étant immédiatement suivie d'une grande, assez mal quarrée, celle de dessus ne

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

Admirable jointure des pierres.

DESCRIPT. DU PEROU.

laisse point d'être accommodée à ces deux inégalités, comme aux saillies & aux irrégularités de leurs faces; & de quelque côté qu'on les regarde, on les voit jointes avec la même perfection. La hauteur de ces murs est, comme au Temple de Cayambé, d'environ deux toises & demie sur trois ou quatre piés d'épaisseur. Les Portes, qui ont deux toises de haut, sur trois ou quatre piés de large par le bas, vont en se rétrécissant par le haut jusqu'à deux piés & demi. On leur donnoit cette hauteur, afin que le Monarque y pût passer dans sa Litiere, dont les Brancards étoient portés sur les épaules de plusieurs Indiens. Il pénétroit ainsi jusqu'à son Appartement, seul endroit où il marchoit à pié. On ignore si ce Palais, & les autres de la même espece, avoient un étage au dessus du rez-de-chaussée, & de quelle maniere ils étoient couverts. Ceux, que le Mathématicien Espagnol examina, étoient sans toît, ou n'avoient été couverts que depuis la Conquête. Cependant il paroît certain que les anciens toîts étoient en terrasse, & de bois, soutenus par des poutres qui traversoient d'une muraille à l'autre; car il ne reste aucune marque qu'elles

ANCIENS MONUMENS.

aient soutenu des combles. On juge aussi que ces toîts en terrasse avoient quelques pentes, pour l'écoulement de l'eau. La raison qui faisoit rétrécir les Portes par le haut, c'est que les Péruviens ne connoissoient point l'usage des cintres, & qu'ils étoient obligés de faire leurs linteaux d'une seule pierre. Comme ils n'avoient aucune idée des voûtes & de la coupe des pierres, on ne trouve rien de courbe ou de cintré dans leurs Ouvrages.

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

A cinquante toises du même Palais, vers le Nord, qui est le côté de la Porte, on voit au milieu de la Plaine, une Colline, nommée aujourd'hui *Panecillo de Collo*, haute de 25 à 30 toises. Elle a toute la rondeur d'un pain de sucre, avec tant d'égalité dans toutes ses faces, qu'elle paroît faite de main d'Hommes, d'autant plus que le bas de sa pente forme de tous côtés le même angle avec le terrein qui la porte. On ne doute point que ce ne soit un Monument de quelque Indien d'une haute distinction, & que la terre n'en ait été tirée d'une Coulée voisine, d'où sort une petite Riviere, qui vient passer au pié de la Colline du côté du Nord. Mais, suivant les conjectures de M. d'Ulloa, elle pour-

DESCRIPT. DU PEROU.

ANCIENS MONUMENS.

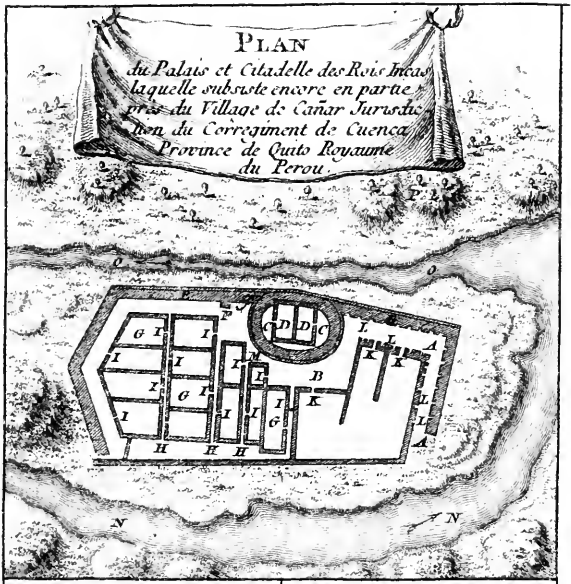
roit bien n'avoir été qu'une sorte de Befroi, qui servoit à découvrir ce qui se passoit dans la campagne, pour mettre le Prince en sûreté contre l'attaque imprévue des Ennemis de l'Empire.

Forteresse & Palais d'Atun Cañar.

Au Nord-Est du Bourg d'*Atun Cañar*, ou grand Cañar, à deux lieues de distance, on voit encore subsister une Forteresse & un Palais des Incas, qui passe pour le Monument le plus entier, le plus spacieux, & le mieux bâti de l'ancien Pérou. L'entrée est défendue par une Riviere qui lui sert de Fossé; & du côté opposé, l'enceinte s'éleve sur une Colline, par une haute muraille, qui, joint à la pente du terrein, en rend l'approche assez difficile. Le centre est occupé par un Tourillon de forme ovale, qui ne s'éleve du terrein intérieur de l'édifice, qu'à la hauteur d'environ deux toises, mais qui du côté extérieur s'éleve de sept à huit toises au-dessus de la Colline; & du milieu du Tourillon sort un quarré, en maniere de Donjon, formé par quatre murailles dont les angles touchent à la circonférence de l'ovale & ferment le passage entre deux, n'en laissant qu'un fort étroit du côté opposé, qui répond à l'intérieur du Tourillon. Le milieu du Donjon offre

Tom XIII.

N.° III




*A*. Entrée du Palais et Forteresse
*B*. Place d'Armes ou Cour
*C*. Tourillon en forme de Donjon
*D*. Commodités qui servoient de Corps de garde
*E*. Mur principal avec son apentis exterieur comme au Tourillon
*F* Escalier pour monter a la Murail le et f autre pour monter au Tourillon
*G* Salles qui composent les Apartemens et ou il n'y a qu'une porte à chacune
*H* Ruelles ou donnent les portes des Salles et des Apartemens
*I* Hautes portes plus etroites par le haut que par le bas
*K* Portes basses par ou l'on entre dans quelques logemens qui paroissent avoir servi a des Soldats
*L* Niches pratiquées dans le Mur, qui semblent avoir servi de guerites pour poser des Sentinelles.
*M*. Place au pied de la Tour, ou doit avoir eté l'entrée au chemin par ou cette Forteresse communiquoit avec celle de Pumallacta.
*N* Petite Riviere qui environne l'Edifice d'un côté
*O* Autre Riviere qui acheve d'environner la Forteresse du coté du Donjon et de la Muraille principal.
*P* Montagnes plus eloignées dont le penchant aboutit près de la Muraille et forme une espece de Fossé

deux petits réduits séparés, dans lesquels on entre par une Porte, à l'opposite de l'espace qui les sépare. Ces deux réduits paroissent avoir été deux Guerites, avec de petites fenêtres par où les Sentinelles avoient la vue sur la campagne; & vraisemblablement ce Tourillon même servoit de Corps-de-Garde.

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

La muraille de cette Forteresse s'étend d'environ 40 toises à gauche, & de 25 à droite. Elle se replie ensuite; & formant divers angles réguliers, elle embrasse un terrein spacieux. On n'y entre que par une seule Porte, vis-à-vis du Tourillon, & fort près de la Coulée d'où sort la Riviere. De cette Porte, on entre dans une ruelle étroite, où deux personnes peuvent à peine passer de front, & qui mene droit à la muraille opposée, d'où elle se replie vers le Tourillon, sans aucune diminution de largeur; & de-là continuant de s'incliner vers la Coulée, elle s'élargit assez pour former une petite Place devant le Tourillon. Le long de cette ruelle, on a pratiqué, de trois en trois pas, dans l'épaisseur du mur de la Forteresse, des niches en forme de Guerite; & dans la muraille intérieure qui forme la ruelle même, deux

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

Portes, pour servir d'entrée à deux Corps-de-Logis, qui paroissent avoir servi de Cazernes aux Soldats de la Garnison. Dans l'enceinte interieure, à la gauche du Tourillon, divers Appartemens fort bien conservés semblent marquer, par leur hauteur, leur distribution & leurs Portes, qu'ils formoient le Palais du Prince. On y voit des enfoncemens, en forme d'Armoires, avec des pierres en saillie, de 6 à huit pouces de long, sur trois ou quatre de diametre, qui servoient probablement à pendre les anciennes armes. Toute la principale muraille qui est sur le penchant de la Colline, & qui descend latéralement depuis le Tourillon, est épaisse, & fort escarpée en dehors, avec un Terre-plein en dedans, & un Parapet de hauteur ordinaire. Pour monter au Terre-plein du Rempart, qui regne tout autour, il n'y a qu'un Escalier près du Tourillon. Les pierres, dont tous les murs sont composés, ne sont pas moins dures, moins polies, ni jointes avec moins d'art, que celles du Callo : & tous les Appartemens sont découverts, comme dans le Palais, sans aucune marque à laquelle on puisse reconnoître qu'ils aient eu des Planchers.

DESCRIPT. DU PEROU.

ANCIENS MONUMENS.

On prétend qu'il y avoit à Pamallacta, dans la Juriſdiction de Guaſuntos, une Forteresſe toute ſemblable à celle d'Atun Cañar ; & l'opinion commune eſt qu'elles communiquoient l'une à l'autre par un chemin creuſé ſous terre. Mais cette communication parut peu vrai-ſemblable à M. d'Ulloa ; parceque l'une des deux Forteresſes étant au Nord & l'autre au Midi, elles ſont ſéparées par une diſtance d'environ ſix lieues, d'un terrein coupé de Montagnes & de Coulées, où paſſent divers Torrens. Cependant on lui aſſura que peu de tems avant ſon arrivée, un Homme étoit entré dans ce ſouterrain, par la bouche d'Atun Cañar, & qu'il n'avoit été retenu en chemin que par le malheur qu'il eut de voir manquer tout-d'un-coup ſes Flambeaux. Cette bouche eſt au pié du Touſillon, dans l'intérieur de la Forteresſe. » Nous y vîmes en effet, dit M. » d'Ulloa, une eſpece de trappe, bou» chée de terre ; & nous comprîmes » qu'elle avoit dû être de quelque uſa» ge ; mais on ne ſauroit conclure qu'il » y eut une communication entre les » deux Forteresſes, puiſqu'il auroit » fallu des ſoupiraux pour donner de » l'air au ſoûterrain, & qu'ils n'ont

Communication ſouterraine.

DESCRIPT. DU PEROU.

» jamais été pratiquables dans un terrein coupé de grandes Montagnes.»

ANCIENS MONUMENS.

On connoît beaucoup d'autres ruines, dans toute cette Contrée, surtout dans les lieux déserts, où il ne reste aucune trace d'Habitation. Elles sont toutes de brique crue, ou de pierres communes, à l'exception des trois qu'on vient de décrire; ce qui porte à croire que c'est l'ouvrage des Indiens avant qu'ils fussent soumis à l'autorité des Incas, au lieu que les murs de Callo & des deux Forteresses semblent avoir été construits depuis la fondation de l'Empire, & sur de meilleures idées d'Architecture, que les Princes introduisirent avec les Loix. Tous ces restes d'Edifices antiques portent, dans le Païs, le nom d'*Inca Pirca*, qui signifie, *Murailles des Incas*.

AUTRES FORTIFICATIONS PÉRUVIENNES.

Les Péruviens avoient une autre maniere de se fortifier, dont il reste quelques vestiges. C'étoit de creuser autour d'une Montagne escarpée; & d'y pratiquer trois ou quatre Redans, à quelque distance les uns des autres, au-dedans desquels ils élevoient une petite muraille à hauteur d'appui, pour se couvrir contre l'Ennemi, & le repousser avec moins de danger. Ils donnoient à ces fortifications le nom de

*Pucaras*. Au fond des fossés, ils bâtissoient des Cases de brique crue, ou de pierre, qui servoient à loger la Garnison. Ces ouvrages étoient si communs, qu'il s'en trouve sur presque toutes les Montagnes. Celle de *Pambamarca*, où les Mathématiciens firent une partie de leurs opérations dans la Province de Quito, en contenoit trois ou quatre. Dans quelques-unes le premier fossé avoit plus d'une lieue de circonférence. Quoique la profondeur & la largeur de tous les fossés fussent ordinairement les mêmes, quelques uns néanmoins avoient jusqu'à deux toises de large, & d'autres n'en avoient qu'une; & le bord intérieur étoit toujours plus élevé de trois à quatre piés que l'extérieur, pour mettre l'avantage du côté des Assiegés.

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

Toutes ces ruines, où la jointure & le poli des pierres se font admirer, ne laissent presqu'aucun doute que ces Peuples ne se servissent des pierres mêmes, pour en polir d'autres par le simple frottement; car on ne concevroit pas qu'avec les seuls outils qu'ils avoient, ils eussent pû parvenir à cette perfection. On est persuadé qu'ils n'ont pas connu l'art de travailler le fer. Il

Les Péruviens n'avoient pas l'usage du fer.

DESCRIPT. DU PEROU.

ANCIENS MONUMENS.

s'en trouve des Mines dans le Païs; mais rien n'a pû faire soupçonner qu'ils les eussent jamais exploitées. On ne vit pas un morceau de fer chez eux, à l'arrivée des Espagnols; & le cas extraordinaire, qu'ils faisoient des moindres bagatelles de ce métal, prouve qu'il leur étoit absolument inconnu (73).

NAVIGATION DES PÉRUVIENS.

On ne doit pas oublier, entre les Monumens de l'ancienne industrie des Péruviens, les Bâtimens qu'ils emploïoient pour la Navigation, & dont l'usage subsiste encore. Il n'est pas question des Chatas & des Canots, qui sont trop connus, mais d'une sorte d'Edifices flottans, nommés *Balses*, ou Jangades, qui servent en Mer comme sur les Fleuves. Le Bois, dont les Balses sont composées, est mou, blanchâtre, & d'une extrême légereté. Il n'est plus connu, au Pérou, que sous le nom Espagnol de *Balsa* (74); qui signifie Radeau; mais on le nomme *Puero* dans le Darien.

(73) M. de la Condamine a donné, dans l'Histoire de l'Académie de Berlin, année 1746, un Mémoire sur quelques anciens Monumens des Incas, où l'on trouve une partie de ce qu'on a lu dans cet article.

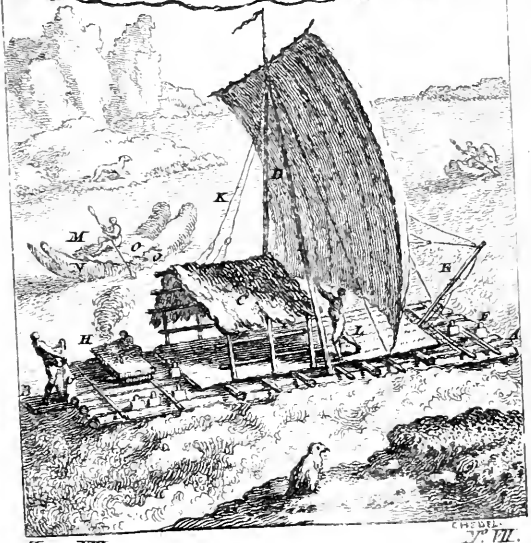
(74) Voïage au Pérou, L. IV chap. 9. Il y a toute apparence, dit M. d'Ulloa, que c'est celui que les Latins nommoient *Ferula*, & dont ils distinguoient deux sortes. Dom Juan en

On

# BALSE

DANS TOUTES SES PROPORTIONS

A. Proue
B. Poupe
C. Cabane
D. Mât
E. Boulne
F. Bigues
G. Gouvernail
H. Cuisine
I. Bouteilles d'auguade
K. Haubans
L. Barbacoa ou Couvert
M. Balse de Peaux de Loups Marins remplie d'air
N. Trou pour l'enfler d'air
O. Traverses qui joignent les deux moules




CHEVEL. Pl. VII.

DESCRIPT. DU PEROU.

ANCIENS MONUMENS.

Balses, ou Jangades, & leur construction.

On fait des Balses de différentes grandeurs. C'est un amas de cinq, sept, ou neuf solives, jointes par des liens de Bejuques, & des Soliveaux qui croisent en travers sur chaque bout. Elles sont amarrées si fortement l'une à l'autre, qu'elles résistent aux plus impétueuses vagues. La plus grosse avançant un peu en saillie vers la poupe, on y attache la premiere des deux côtés, & les autres de suite. C'est la maîtresse piece du Bâtiment; ce qui fait que le nombre des solives est toujours impair. Au-dessus est une espece de Tillac, ou de revêtissement, fait de petites planches de Cannes, & couvert d'un toît à deux faces. Au lieu de Vergue, la Voile est attachée à deux perches de Mangliers. Il en est de même dans les Balses, qui ont le mât de Trinquet. Les grandes portent ordinairement depuis quatre jusqu'à cinq cens quintaux de Marchandises, sans que la proximité de l'eau y cause le moindre dommage. L'eau, qui bat entre les solives, n'y pénetre point, parceque tout le corps de l'Edifice en suit le cours & le mouvement. D'ailleurs,

a vû à Malte, où il croît naturellement sous le nom de *Ferula*, & ne trouve point de différence entre celui-là & le *Puero*, si ce n'est que le premier est plus petit.

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

les Bejuques ne se dénouent jamais, lorsqu'elles sont saines : mais il arrive quelquefois que les Indiens négligeant de les visiter, & ne changeant point celles qui sont usées par le tems & le travail, la Balse chargée se déjoint, & laisse les Passagers, comme la cargaison, à la merci des flots. Les Indiens sont toujours ceux qui se dérobent plus aisément au danger. Ils montent sur la premiere solive du débris, & sans autre secours ils savent aborder au premier Port.

Leur commodité & leur grandeur.

Outre les Balses, qui servent au Commerce sur les Fleuves, & sur la Côte maritime, il y en a pour la Pêche, & d'autres, plus proprement construites, pour le transport des Familles dans leurs Terres & leurs Maisons de Campagne. On y est aussi commodément que dans une Maison, sans se ressentir du mouvement, & fort au large, comme on en peut juger par leur grandeur. Les solives, dont elles sont composées, aïant 12 à 13 toises de long sur deux piés, ou deux piés & demi, de diametre dans leur grosseur, elles forment ensemble une largeur de 20 à 24 piés, toise de Paris, qui reviennent à huit ou neuf vares de Castille. Il est aisé de se faire là des-

fus une idée des Balſes qui n'ont que ſept ou cinq ſolives. DESCRIPT. DU PEROU.

On doit faire remarquer, comme une propriété fort extraordinaire, qu'elles peuvent voguer & louvoïer, dans un vent contraire, auſſi-bien que le meilleur Vaiſſeau à quille. Ce n'eſt point à l'aide d'un Gouvernail. On a des planches de trois à quatre aunes de long, ſur une demie aune de large, qui ſe nomment *Guares*, & qu'on arrange verticalement à la pouppe & à la proue, entre les ſolives de la Balſe. On enfonce les unes dans l'eau, & on en retire un peu les autres: & par ce moïen on s'éloigne, on arrive, on gagne le vent, on revire de bord, & l'on ſe maintient à la Cape, ſuivant la manœuvre qu'on veut emploïer; invention juſqu'à préſent ignorée des Nations les plus éclairées de l'Europe, & dont les Indiens, qui l'ont découverte, ne connoiſſent que le méchaniſme. M. d'Ulloa regrette qu'elle ne ſoit point introduite en Europe. » Les » naufrages, dit-il, n'y ſeroient pas » ſi communs. Lorſque la Fregate Eſ» pagnole, la *Genoiſe*, fut ſubmergée » à la *Vibora*, pluſieurs perſonnes en» treprirent de ſe ſauver ſur un Ra» deau qu'ils firent à la hâte: mais ils

ANCIENS MONUMENS.

Inventions des Péruviens pour les gouverner.

Utilité de cette manœuvre.

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

» n'en périrent pas moins, pour s'être livrés aux flots & aux vents sans » être capables de se conduire. Des exemples si tragiques ont déterminé le savant Mathématicien à chercher sur quoi est fondée la manœuvre des Balses Péruviennes, pour la rendre utile aux Européens. Il se sert d'un petit Mémoire que son Collegue a composé sur cette matiere.

Sur quoi elle est fondée.

La détermination, dans laquelle se meut un Vaisseau poussé par le vent, » est une ligne perpendiculaire à la » voile (75). Or la réaction étant égale & contraire à l'action, la force » que l'eau oppose au mouvement du » Vaisseau doit être comme une ligne » perpendiculaire à la voile, qui commence sous le vent & finit au-dessus, poussant avec plus de force un » grand corps qu'un petit, en raison » composée de leurs superficies, & » des quarrés des *sinus* des angles d'incidence, c'est-à-dire dans la supposition de l'égalité des vîtesses : d'où » il suit que toutes les fois qu'on enfonce une Guare dans l'eau, à la » proue du Bâtiment, celui-ci sera au

(75) Cela est démontré par M. Renaud, art. 1. par M. Bernoulli, ch. 1. art. 4, & dans sa Théorie des Manœuvres, chap. 2 : par M. Pitot, Sect. 2. art. 11.

Lof, & ſi on la retire, il ſera à dé- » rive. De même, ſi l'on enfonce la » Guare dans l'eau, à la poupe, le » Bâtiment ſera à dérive; comme au » contraire, ſi on la retire, il ſera au » Lof. Telle eſt la méthode des Pé- » ruviens pour gouverner leurs Balſes. » Ils augmentent le nombre des Gua- » res juſqu'à quatre, cinq, ou ſix, » pour ſe maintenir ſur le vent; car » il eſt évident que plus on enfonce, » plus on augmente la réſiſtance que » le Bâtiment trouve à fendre l'eau » par le côté. Les Guares font ainſi » l'office des Ourſes, dont les Mari- » niers ſe ſervent dans les petits Bâ- » timens. La manœuvre de ces Gua- » res eſt ſi facile, que dès qu'on a mis » un Bâtiment dans la direction de » ſa route, il ſuffit d'en enfoncer ou » retirer une ſeule, un ou deux piés, » pour le maintenir dans ſa direc- » tion (76).

DESCRIPT. DU PÉROU. ANCIENS MONUMENS.

Dans quelques endroits de la Côte, les Pêcheurs emploient, au lieu de Balſes & de Canots, des Balons pleins d'air, faits de peaux de Loups Marins, ſi bien couſus qu'un poids conſidérable ne peut l'en faire ſortir. Il s'en fait, au Pérou, qui portent juſ-

(76) Voïage au Pérou, *ubi ſup.*

DESCRIPT. DU PEROU. ANCIENS MONUMENS.

qu'à douze quintaux & demi, ou 50 arrobes. La maniere de les coudre eſt particuliere. On perce les deux peaux jointes enſemble, avec une alêne ; & dans chaque trou on paſſe un morceau de bois, ou une arrête de Poiſſon, ſur leſquels, de l'un à l'autre, on fait croiſer, par deſſous, des boïaux mouillés, pour boucher exactement les paſſages de l'air. On lie deux de ces Balons enſémble, par quelques bâtons qu'on fait paſſer ſur les deux ; de ſorte que le devant ſoit plus raproché que le derriere. Avec une pagaie, ou un aviron à deux pelles, un Homme s'expoſe là-deſſus ; & ſi le vent peut l'aider, il met une petite voile de coton. Enfin pour remplacer l'air, qui peut ſe diſſiper, il a devant lui deux boïaux, par leſquels il ſouffle, dans les Balons, auſſi ſouvent qu'il en eſt beſoin (77).

## § VI.

*Mines d'or, d'argent &c., & Remarques ſur leurs richeſſes & leur exploitation.*

LEs ſeules Mines, que les Péruviens euſſent à cœur, étoient les Mines d'or,

(77) Relation de la Mer du Sud, par M. Frezier, p. 105.

d'argent & d'émeraudes : mais on n'eſt pas informé de la maniere dont ils tiroient ces riches productions, du ſein de la terre ; & les premiers Conquérans, s'attachant aux méthodes de leur propre Nation, ne virent apparemment rien qui méritât d'être emprunté, dans les inventions d'un Peuple Barbare. Ainſi, c'eſt uniquement aux Mines découvertes & travaillées par les Eſpagnols, que les Voïageurs ont étendu leurs Obſervations.

Perſonne n'ignore qu'une des plus grandes richeſſes du Pérou, & même de toutes les Indes Orientales, conſiſte dans les précieux Métaux qui pénetrent par une infinité de ramifications toute l'étendue de cette grande Contrée. » Ce n'eſt point, ſuivant l'obſervation de M. d'Ulloa, la fertilité » du terroir, l'abondance des moiſſons » & des récoltes, la quantité des pâturages, qui font eſtimer un Canton du » Pérou ; c'eſt le nombre de ſes Mines. » Les autres bienfaits de la Nature, » qui ſont au fond les plus eſtimables, n'obtiennent pas la moindre » conſidération, ſi les veines de la » terre ne renferment point d'abondantes portions d'or & d'argent fin. » Telle eſt la bizarrerie des Hommes.

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT

» Une Province, dont on tire une » groſſe quantité de ces deux métaux, » eſt appellée riche, quoique réelle- » ment elle ſoit pauvre, puiſqu'elle » ne produit pas dequoi nourrir ceux » qui ſont emploïés au travail des » Mines, & qu'il faut tirer, d'ailleurs, » les vivres dont elle a beſoin. Au » contraire, on appelle pauvres, cel- » les, qui, loin de l'être, produi- » ſent des Beſtiaux, des grains & des » fruits en abondance, jouiſſent d'un » climat doux, où l'on trouve en un » mot toutes les commodités de la » vie, mais qui n'ont point de Mi- » nes, ou dans leſquelles d'invinci- » bles difficultés ne permettent point » de les découvrir. Cependant ces » Provinces qu'on honore du nom de » riches, ne ſont proprement que des » lieux d'entrepôt. L'or & l'argent, » qu'on tire de leur ſein, n'en ſor- » tent que pour paſſer dans d'autres » lieux. On ſe hâte de les emporter » fort loin; & le Païs dont ils ſont la » production eſt celui dans lequel il » fait le moins de ſéjour.

Un Lecteur intelligent doit comprendre que ce n'eſt pas dans les Relations des Eſpagnols, qu'il faut chercher des détails ſur un point ſi déli-

cat. M. d'Ulloa parle néanmoins, avec quelque étendue, des Mines de Quito; mais il garde un profond silence sur celles du Pérou & du Paraguay. Correal se réduit à les nommer, & je n'en connois point d'explications plus instructives que celles qui se trouvent dispersées dans la Relation de M. Frezier.

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT

Les noms tels que Correal prétend les avoir appris des Habitans de chaque Païs, Indiens & Créoles, ou les avoir vérifiés lui-même dans son Voïage de Buenos-Aires au Potosi (78), sont dans le Paraguay:

Mines du Paraguay.

1 Maldonado.
2 Tibiquiri.
3 Sierra Selada.
4 Saint Michel & ses Montagnes.
5 L'Uraghay. Les Mines de cette Riviere sont très riches.
6 Les Gualaches.
7 Les Tupiques.
8 Taboja.
9 L'Assomption.
10 Santa-Cruz.
11 Santa-Cruz de la Sierra.
12 Rio Guapai.

(73) Voïage de François Correal, seconde Part. ch. 11. On doit concevoir que c'est l'ordre de sa route,

DESCRIPT. DU PEROU.

MINES D'OR ET D'ARGENT

Objections contre le témoignage de Correal.

Mais le nouvel Historien du Paraguay faisant naître des doutes sur les Mines que Correal & d'autres Voïageurs attribuent à cette Province, on ne peut se dispenser de citer son témoignage, & de faire observer que toutes les suppositions d'intérêt propre ne sauroient diminuer la force des preuves. Les premiers Castillans, qui entrerent dans le Paraguay, ne douterent point, dit-il (79), qu'il ne s'y trouvât de grandes richesses. Ils ne purent croire qu'un Païs, si voisin du Pérou, ne renfermât point bien des Mines d'or & d'argent; & plus d'un siecle après, on parloit encore du Paraguay comme d'un Païs abondant en Mines. On en peut juger par le titre d'*Argentina* qui est celui d'un Poëme historique (80), dont l'Auteur semble faire entendre que tout le Païs n'étoit qu'une grande Mine d'argent. Voici ce que Dom Pedro Estevan d'A-

qui lui fait donner le premier rang aux Mines du Paraguay.

(79) Histoire du Paraguay, Tom I. L. I. pp. 9 & suivantes. L'Auteur confesse que la prévention est grande sur les richesses, comme sur l'Empire, des Jésuites du Paraguay; jusques-là, dit-il, qu'il ne s'est déterminé à écrire cette Histoire, que pour satisfaire au desir d'un Prince (M. le Duc d'Orléans, mort le 4 Février 1752.) qui la jugeoit nécessaire pour l'honneur de la Religion. *Ibid.* pag. 4.

(80) Par Dom Martin del Barco, Archidiacre de Buenos-Aires.

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT

Lettre au Roi d'Eſpagne.

vila, Gouverneur de Rio de la Plata en 1637 (81), en écrivoit au Roi Catholique : » La fertilité & l'abondance, qu'on ſe promet de trouver « dans ces Provinces, ſont particulierement fondées ſur ce qu'on croit » qu'elles renferment des Métaux & » d'autres choſes précieuſes. J'en ai » informé fort au long Votre Majeſté, & je lui ai envoïé les Pieces » authentiques, que je ſais certainement avoir été dépoſées au Greffe » du Conſeil Roïal des Indes. On » avoit quelques notions confuſes de » ces tréſors, dès le tems du Gouverneur Dom Ruiz Diaz Melgarejo, » qui a fondé la Ville de Villa rica ; mais après bien des recherches » pour ſe procurer des connoiſſances » plus diſtinctes, on a reconnu que » tout ce qu'on en avoit publié étoit » incertain. En dernier lieu, Manuel » de Friaz, gendre de Dom Ruiz, & » qui fut le premier Gouverneur du » Paraguay lorſqu'on partagea ce Gouvernement en deux, s'étoit engagé » à V. M. de découvrir ces Métaux, » dont il ſe croïoit aſſuré : j'ai appris » de pluſieurs perſonnes dignes de

(81) Voïez la *Conquiſta eſpiritual* &c. du P. Antoine Ruiz de Montoya, fol. 98.

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT

» foi, qu'il fit pour cela les plus grandes diligences, mais qu'elles furent » inutiles. J'en ai envoïé tous les Procès-verbaux à V. M.; & je sais, à » n'en pouvoir douter, qu'ils sont au » Greffe du Conseil Roïal des Indes. » Deux raisons me font juger qu'il n'y » a aucun fond à faire sur tous ces » Actes; la premiere est que les Gouverneurs n'ont rien négligé pour découvrir ces Mines; la seconde, que » tous les témoins qui avoient déposé en leur faveur étoient gens passionnés contre les Jésuites, & d'ailleurs n'avoient pas les qualités nécessaires pour dresser des informations, telles qu'il convient de les » envoïer à Votre Majesté.

Apparence de Mines évanouie au Paraguay.

Il est vrai, continue l'Historien, qu'assez près de Xeres, Ville bâtie par les Espagnols, sur le chemin du Bresil au Paraguay à peu de distance du Fleuve, & détruite par les Portugais du Bresil, on a cru voir longtems quelques indices de Mines d'or: mais ces apparences se sont évanouies, & les Habitans de Xeres ont toujours été fort pauvres. Il en est de même de ceux de Villa-Ricca, qu'on s'est trop hâté d'honorer d'un si beau nom. Enfin, toujours inquietés par les Por-

tugais du Brefil, ils ont été obligés de ſe rapprocher du Paraguay, où ils ont bâti une nouvelle Ville, qui porte le même nom que l'ancienne & qui ne le mérite pas mieux (82) : mais elle a beaucoup gagné à ne plus compter ſur des Mines imaginaires, qui empêchoient ſes Habitans de chercher des ſecours plus convenables à leurs beſoins.

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT.

Dans une Lagune, qui n'eſt pas éloignée de l'endroit où la Ville de Santa-Fé fut placée d'abord, on a pêché pendant quelque tems, des Perles ; & l'Auteur du Poème, qu'on a nommé, en parle avec toute l'emphaſe de la Poéſie : mais, dans la ſuite, on en a perdu juſqu'au ſouvenir. Enfin, un Eſpagnol, qui dans ſon enfance avoit été fait Priſonnier ſur cette Lagune, par une Nation nommée les *Abipones*, étant revenu dans ſa Famille, & voïant aux Femmes beaucoup d'avidité pour les Perles, leur dit que les Indiens, parmi leſquels il avoit vêcu, en trouvoient aſſez ſouvent dans leurs filets ; il ajouta qu'ils les jettoient, comme des productions inutiles. On envoïa auſſi-tôt dans leur

Perles diſparues.

(82) On l'appelle aujourd'hui plus communément la Villa.

DESCRIPT. DU PEROU. Païs, & le fait se trouva vrai ; mais l'Historien juge que cette pêche ne devoit pas être fort abondante, ou que les Perles n'étoient pas de bonne eau, parcequ'il n'a vu nulle part qu'elles aient fait un objet dans le Commerce de Buenos-Aires, ni qu'elles aient enrichi Santa-Fé.

MINES D'OR ET D'ARGENT

Joïaux des Dames.

Il a lu, dit-il encore, dans un Manuscrit qui lui a paru de bonne main, qu'à l'Assomption, Capitale de la Province du Paraguay, les Dames se parent de joïaux, qui sont assez communs dans le Païs ; mais l'Auteur n'explique point quelle en est l'espece(73), & l'on n'en trouve point ailleurs d'autre témoignage.

Témoignage du P. Sharp.

Le P. Antoine *Sharp*, Jésuite Allemand, qui avoit long-tems travaillé dans les Missions du Paraguay, parle (84) d'une découverte qui auroit été fort utile au Païs, si ce qu'il avoit trouvé y eut été plus commun ; il apperçut un jour une pierre très dure, que les Indiens nomment *Itacara*, parcequ'elle est semée de petites taches noires, que ce mot signifie. Il la jetta dans un feu très ardent ; les ta-

(83) Jovas, que no ay poco en el Paraguay, y las Mugeres se hazen y adornan, como en otra qualquier Ciudad.

(84) Dans ses Lettres, publiées en Allemand, & traduites en Latin.

ches noires, qu'il représente comme de petits grains, étoient d'un très bon fer : mais ces pierres sont fort rares. On a découvert aussi, en d'autres endroits, des Mines du même métal, mais si peu abondantes, qu'on est réduit à tirer d'ailleurs tout le fer nécessaire aux Habitans.

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT.

Il reste à comparer ce récit avec celui de Correal, qui faisoit le Voïage de Buenos-Aires au Potosi en 1692. Mais la justice oblige de faire observer, que tout Espagnol qu'il se fait honneur d'être, le long commerce qu'il avoit eu avec les Flibustiers Anglois ne lui faisoit pas toujours voir les choses, du côté le plus favorable à la Religion & à ses Ministres. Il paroît du moins que la remarque particuliere qu'il fait ici, sur les Mines de l'Uraghay (85), est un trait de pure malignité, qui n'est soutenu d'aucune preuve.

Observation sur Correal.

Il nomme, au Pérou & dans le Tucuman, les Mines suivantes :

| | |
|---|---|
| 1 Loxa & Camora. | 5 Oruro. |
| 2 Cuença. | 6 Titiri. |
| 3 Puerto-viejo. | 7 Porco. |
| 4 San Juan de l'Oro. | 8 Plata. |

(85) Liv. I, ch. 11. La Societé des Jésuites, dit-il, les connoît mieux que personne.

DESCRIPT. DU PEROU.

MINES D'OR ET D'ARGENT

9 Potosi, sous plusieurs noms.
10 Tomina.
11 Chocaia.
12 Atacama.
13 Xuxui.
14 Les Calchaques
15 Guasco.
16 Coquimbo.
17 Cordoue.
18 Vilili.
19 Caravaja.

On trouve plusieurs autres noms dans Herrera & dans Gomara ; mais la plûpart sont aujourd'hui peu connus.

Témoignage de M. Frezier.

M. Frezier assure que les Mines d'argent les plus riches du Pérou sont à présent celles d'Oruro, petite Ville à 80 lieues d'Arica ; qu'en 1712 on en découvrit une, à *Ollachea* près de Cusco, si abondante, qu'elle donnoit 2500 marcs par *Caxon*, c'est-à-dire, près d'un cinquieme, mais qu'elle a beaucoup diminué ; que celles de Lipes & du Potosi ont le même sort, c'est-à-dire qu'elles donnent peu à présent, & qu'elles entraînent beaucoup de frais par leur grande profondeur ; que les Mines d'or sont rares dans la partie méridionale du Pérou ; qu'il ne s'en trouve que dans la Province de *Guanuco*, du côté de Lima, dans celle de Chicas, où est la Ville de Tarija, & proche de la Paz, à *Chuquiago*, ou *Chuquiaguillo*, nom Indien qui signi-

fie Maiſon ou Grange d'or; qu'effectivement ce dernier Canton a des Lavoirs très abondans, où l'on a trouvé des *Papitas*, ou grains d'or vierge, d'une prodigieuſe groſſeur, deux entr'autres, dont l'un, peſant 64 marcs & quelques onces, fut acheté par le Comte de la Moncloa, Vicerοi du Pérou, pour en faire préſent au Roi d'Eſpagne : l'autre peſoit quarante-cinq marcs, de trois alois différens, ce qui eſt remarquable dans une même maſſe (86).

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT

Le même Voïageur nous apprend la méthode ordinaire des Eſpagnols pour ſéparer l'or & l'argent de la pierre minérale, après les avoir tirés de la Mine.

Méthode des Eſpagnols pour tirer l'or & l'argent.

Les Moulins qu'ils y emploient, & qu'ils appellent *Trapiches*, ſont à peu-près faits comme ceux dont on ſe ſert en France, pour écraſer les pommes. Ils ſont compoſés d'une auge, ou d'une grande pierre ronde de cinq à ſix piés de diametre, creuſée d'un canal circulaire, & profond de dix-huit pouces. Cette pierre eſt percée dans le milieu, pour y paſſer l'axe prolongée d'une roue horizontale, poſée au-deſſous, & bordée de demi godets, con-

Moulins ou Trapiches.

(86) Relation de la Mer du Sud, p. 151.

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT

tre lesquels l'eau vient frapper pour la faire tourner. On fait ainsi rouler, dans le Canal circulaire, une meule posée de champ, qui répond à l'axe de la grande roue. Cette meule, qui se nomme la *Volteadora*, c'est-à-dire la tournante, a de diametre ordinaire trois piés quatre pouces, & dix à quinze pouces d'épaisseur. Elle est traversée, dans son centre, par un axe assemblé dans le grand arbre, qui la faisant tourner verticalement, écrase la pierre qu'on a tirée de la Mine, c'est-à-dire, ce qui se nomme le *Minerai* en langage de Forges. Pour l'or, on distingue le blanc, le rougeâtre & le noirâtre : mais, dans l'un comme dans l'autre, on apperçoit peu de Métal à l'œil.

Maniere de tirer l'or.

Lorsque les pierres sont un peu écrasées, on y jette une certaine quantité de vif-argent, qui s'attache à l'or que la meule a séparé. Dans le même tems, l'auge circulaire reçoit un filet d'eau, conduite avec rapidité par un petit Canal, pour délaïer la terre, qu'elle entraîne dehors par un trou fait exprès. L'or, incorporé avec le Mercure, tombe au fond, où il demeure retenu par sa pesanteur. On moud, par jour, un demi Caxon, c'est-à-dire, 25

quintaux de Minerai ; & lorſqu'on a ceſſé de moudre, on ramaſſe cette pâte d'or & de Mercure, qui ſe trouve au fond, dans l'endroit le plus creux de l'auge ; on la met dans un *nouet* de toile, pour en exprimer le Mercure autant qu'on le peut ; on la fait enſuite chauffer, pour faire évaporer ce qui en reſte ; & c'eſt ce qui ſe nomme de l'or *en pigne*.



MINES D'OR ET D'ARGENT.

Pour dégager entierement l'or du Mercure, dont il eſt encore impregné, il faut fondre la Pigne. C'eſt alors qu'on en connoît le juſte poids & le véritable aloi. La peſanteur de l'or, & la facilité avec laquelle il s'amalgame au Mercure, font qu'il ſe dégage ſur-le-champ du Minerai. C'eſt l'avantage que les Mineurs d'or ont ſur ceux d'argent ; chaque jour ils ſavent ce qu'ils gagnent ; & les autres, comme on l'expliquera bientôt, ſont quelquefois plus de ſix ſemaines ſans le ſavoir.

Poids & diviſion de l'or.

Le poids de l'or ſe meſure par Caſtillans. Un Caſtillan eſt la centieme partie d'une livre, poids d'Eſpagne, & ſe diviſe en huit Tomines. Ainſi ſix Caſtillans & deux Tomines font une once. Il faut obſerver que le poids d'Eſpagne a $6\frac{1}{3}$ de moins, pour

DESCRIPT. DU PEROU.

cent, que notre poids de marc.

MINES D'OR ET D'ARGENT

L'aloi de l'or se mesure par *Quilatas*, ou Carats, qu'on borne à 24. Celui des Mines du Pérou est depuis 20 jusqu'à 21.

Aloi.

Suivant la qualité des Mines & la richesse des veines, cinquante quintaux de Minerai, ou chaque caxon, donne quatre, cinq ou six onces d'or. Quand il n'en donne que deux, le Mineur ne retire que ses frais; ce qui arrive assez souvent; mais il est bien dédommagé lorsqu'il rencontre de bonnes veines; car de toutes les Mines métalliques, celles d'or sont les plus inégales. On poursuit une veine, qui s'élargit, se rétrécit, semble même se perdre, & cela dans un petit espace de terrein. Cette bizarrerie de la Nature soutient les Mineurs dans l'espérance de trouver ce qu'ils appellent la Bourse, c'est-à-dire, certains bouts de veines si riches, qu'elles enrichissent quelquefois tout-d'un-coup celui qui fait cette découverte. Cette inégalité peut aussi les ruiner. Delà vient qu'on voit plus rarement un Mineur d'or s'enrichir, qu'un Mineur d'argent ou d'autre Métal, quoiqu'il y ait moins de frais à tirer l'or du Minerai. C'est par la même raison que les Mineurs sont

privilégiés (car ils ne peuvent être exécutés pour le civil), & que l'or ne paie au Roi d'Eſpagne que le vingtiéme; ce qu'on nomme *Covo*, du nom d'un Particulier à qui la Cour fit cette grace, quoiqu'on en eût toujours païé le quint, comme de l'argent.

DESCRIPT. DU PEROU.

MINES D'OR ET D'ARGENT.

Les Mines d'or du Pérou, comme celles de tous les autres Métaux, appartiennent à celui qui les découvre le premier. Il ſuffit de préſenter requête à la Juſtice, pour s'en aſſurer la propriété. On meſure d'abord, ſur la veine, 80 vares de longueur, c'eſt-à-dire 246 piés, & 40 en largeur, pour celui qui entre en poſſeſſion du droit, & qui choiſit cette étendue dans la partie qui lui convient. Enſuite on en meſure quatre-vingts autres, pour le Roi; & le reſte revient au Propriétaire, qui en diſpoſe comme il lui plaît. Ce qui appartient au Roi eſt vendu. Mais ceux qui veulent travailler de leurs propres bras, obtiennent du Mineur une veine à faire valoir: ce qu'ils en tirent eſt pour eux, en païant les droits du Roi, & le loïer du Moulin, qui eſt ſi conſidérable, qu'une partie des Propriétaires ſe contentent de ce profit, ſans faire travailler en leur nom.

Ordre pour la propriété & le partage des Mines.

DESCRIPT. DU PEROU.

MINES D'OR ET D'ARGENT

Lavaderos.

Ce qu'on nomme au Pérou *Lavaderos*, ou Lavoirs, eſt la maniere de ramaſſer l'or qui ſe trouve à peu de profondeur, pour lequel on n'a pas beſoin de creuſer dans les Mines. Elle n'eſt pas differente de celle qui s'obſerve dans l'Audience de Quito, & qu'on rapportera bientôt, d'après les Mathématiciens Eſpagnols.

Maniere de tirer l'argent.

A l'égard des Mines d'argent, après avoir concaſſé la pierre qu'on a tiré de la veine métallique, on la moud dans les Trapiches, ou avec des *Ingenios reales*, qui ſont compoſés de pilons, comme nos Moulins à plâtre. Ils conſiſtent ordinairement dans une roue de vingt-cinq à trente piés de diametre, dont l'Eſſieu prolongé eſt garni de triangles émouſſés, qui accrochent les bras des pilons de fer, en tournant, & les enlevent à une certaine hauteur, d'où ils échappent tout-d'un-coup à chaque révolution ; & comme ils ne peſent pas moins de 200 livres, ils tombent ſi rudement, que par leur ſeule peſanteur ils écraſent & réduiſent en poudre la pierre la plus dure. On tamiſe enſuite cette poudre par des cribles de fer, ou de cuivre, pour tirer la plus fine & remettre la groſſe au Moulin. Si le Minerai ſe trouve

DESCRIPT. DU PEROU.

MINES D'OR ET D'ARGENT

mêlé de certains métaux, qui l'empêchent de se pulvériser, tels que du cuivre, on le met calciner au fourneau, pour recommencer à le piler.

Dans les petites Mines, où l'on n'emploie que des Moulins à meule, le Minerai se moud le plus souvent avec de l'eau, qui en fait une boue liquide, qu'on fait couler dans un Réservoir. Au lieu que s'il est moulu à sec, il faut ensuite le détremper, & le pêtrir long-tems avec les piés. Dans une cour faite exprès, qu'on nomme *Buiteron*, on range cette boue par table, d'un pié d'épaisseur, qui contiennent chacune un demi caxon, ou vingt-cinq quintaux de Minerai; ce qui s'appelle *Cuerpo*. On jette sur chacun, environ 200 livres de sel marin, suivant la qualité du Minerai, qu'on pêtrit, & qu'on fait incorporer pendant deux ou trois jours avec la terre. Ensuite on y jette une certaine quantité de vif-argent, en pressant dans la main une bourse de peau, qui le contient, pour le faire tomber goutte à goutte, jusqu'à 10, 15 ou 20 livres sur chaque Cuerpo: plus il est riche, plus il faut de Mercure pour ramasser ses parties d'argent, & l'on n'en connoît la dose que par une longue expérience. On

DESCRIPT. DU PEROU.

MINES D'OR ET D'ARGENT

charge autant d'Indiens, qu'il y a de tables, de les pêtrir huit fois par jour, afin que le Mercure puisse s'incorporer avec l'argent. Souvent, quand le Minerai est gras, on est obligé d'y mêler de la chaux ; ce qui demande néanmoins des précautions, car on assure qu'il s'échauffe quelquefois si fort, qu'on n'y retrouve plus ni de Mercure ni d'argent. D'autres fois, on y seme du Minerai de plomb ou d'étaim, pour faciliter l'opération du Mercure, qui est plus lente dans les grands froids que dans les tems modérés. A Lipes & à Potosi, on est quelquefois réduit à pêtrir le Minerai pendant deux mois entiers ; au lieu que dans les Païs plus tempérés, il s'amalgame en huit ou dix jours. Pour faciliter encore plus l'opération du Mercure, on fait, en quelques endroits, comme à Puno & dans d'autres lieux, des Buiterons voutés, sous lesquels on fait du feu, qui échauffe la poudre du Minerai pendant 24 heures, sur un pavé de brique.

Lorsqu'on juge que le Mercure a ramassé tout l'argent, l'*Ensayador*, ou l'Essaïeur, prend de chaque Cuerpo un peu de terre à part, qu'il lave dans un bassin de bois ; & la couleur

du

du Mercure, qui reste au fond du bassin, fait connoître s'il a produit son effet. Est-il noirâtre ? Le Minerai est trop échauffé : on y remet du sel, ou quelque autre drogue, & l'on prétend qu'alors le vif-argent disparoît. S'il est blanc, on en prend une nouvelle goutte sous le pouce, on se hâte de l'appliquer dessus ; & ce qui s'y trouve d'argent reste attaché au doigt, tandis que le Mercure s'échappe en petites gouttes. Enfin, lorsqu'on reconnoît que tout l'argent est ramassé, on transporte la terre dans un bassin, où l'on fait tomber un ruisseau pour la laver ; à-peu-près comme on lave l'or, excepté que cette masse étant sans pierres, au lieu d'un crochet pour la remuer, il suffit qu'un Indien la remue avec les piés pour la convertir en boue liquide. Du premier bassin, elle tombe dans un second, où elle est encore remuée par un autre Indien. Du second, elle passe dans un troisieme, afin que les parties d'argent, qui ne sont pas tombées au fond du premier & du second, n'échappent point au dernier.

Tout étant bien lavé & l'eau bien claire, on trouve au fond des bassins, qui sont garnis de cuir, le Mercure

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT

incorporé avec l'argent ; ce qu'on nomme *la Pella*. On la met dans une chausse de laine, suspendue, pour faire couler une partie du vif-argent : on la lie, on la bat, on la presse avec des pieces de bois plattes ; & lorsqu'on en a tiré ce qu'on a pû, on met cette pâte dans un moule de planches, qui étant liées ensemble, forment une piramide octogone tronquée, dont le fond est une plaque de cuivre percée de plusieurs petits trous. On la foule encore, pour l'affermir dans cette prison ; & si l'on veut faire plusieurs pignes de différens poids, on les divise par petits lits, qui empêchent la continuité. En passant la Pella, & déduisant deux tiers pour ce qu'elle contient de Mercure, on sait à-peu-près ce qu'il y a d'argent net. On leve ensuite le moule, & l'on met la pigne avec sa base de cuivre, sur un trépié, posé sur un grand vase de terre, plein d'eau ; on l'enferme sous un chapiteau de terre, qu'on couvre de charbons, dont on entretient le feu pendant quelques heures, afin que la pigne s'échauffe vivement & que le Mercure en sorte en fumée : mais comme cette fumée n'a pas d'essor, elle circule dans le vuide, qui est entre la pigne & le chapiteau ;

& venant à rencontrer l'eau qui eſt au-deſſous, elle ſe condenſe & tombe au fond, transformée de nouveau en Mercure. Ainſi l'on en perd peu, & le même ſert pluſieurs fois; mais il faut en augmenter la doſe, parcequ'il s'affoiblit. Cependant on conſumoit autrefois, au Potoſi ſix à ſept mille quintaux de Mercure par an; ce qui doit faire juger de la quantité d'argent qu'on en tiroit.

Comme la plus grande partie du Pérou n'a ni bois, ni charbon, & qu'on y ſupplée par une herbe, nommée *Icho* (87), c'eſt avec cette herbe qu'on chauffe les pignes, par le moïen d'un four, près duquel on met la machine (88) à deſſecher l'argent & le purger du Mercure; & la chaleur s'y communique par un canal où elle s'engouffre. Quand le Mercure eſt évaporé, il ne reſte plus qu'une maſſe de grains d'argent contigus, fort légere & preſque friable, qu'on nomme la Pigne, *Piña*; marchandiſe de contrebande hors des Minieres, parceque les loix obligent de la porter aux Caiſſes roïales, ou à la Monnoie, pour en païer le quint au Roi. Là, elle eſt

(87) Voïez ci-deſſus.
88) En Eſpagnol, *la Delazogadera.*

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT

fondue, pour être convertie en lingots, sur lesquels on imprime les armes de la Couronne, celles du lieu où ils se font, leur poids, leur qualité, & l'aloi de l'argent. On est toujours sûr que les lingots quintés sont sans fourberie, mais il n'en est pas de même des pignes. Ceux, qui les font, mettent souvent au milieu, du fer, du sable, & d'autres matieres, pour en augmenter le poids. Aussi ne manque-t'on point de les faire ouvrir & rougir au feu, pour s'en assurer. Le feu fait noircir, ou jaunir, ou fondre plus facilement, celles qui sont falsifiées; & cette épreuve sert encore à tirer une humidité, qu'elles contractent dans des lieux où elles sont quelquefois mises exprès pour les rendre plus pesantes; car on peut même augmenter leur poids d'un tiers, en les trempant dans l'eau pendant qu'elles sont rouges. D'ailleurs il peut arriver que la même pigne soit de différent aloi.

Le Minerai, ou, pour parler le langage du Pérou, le Métal d'où l'on tire l'argent, n'est pas toujours de même qualité, ni de même couleur. Il s'en trouve de blanc & gris, mêlé de taches rousses ou bleuâtres, qui se nom-

me *Plata blanca.* La plûpart des Mines de Lipes sont de cette qualité. On y distingue à l'œil quelques grains d'argent, souvent même de petites palmes, couchées dans le lit de la pierre. Il y a du Minerai, noir comme du Machefer, où l'argent ne paroît point; il se nomme *Negrillo.* Quelquefois, il est noir, mêlé de plomb; ce qui le fait appeller *Plomo ronco* : l'argent y paroît lorsqu'on le gratte, & c'est non-seulement le plus riche, mais celui qui revient à moins de frais, parcequ'au lieu de le pêtrir avec le Mercure, on le fait fondre dans des fourneaux, où le plomb s'évapore à force de feu, & laisse l'argent pur & net. C'étoit de ces Minieres, que les anciens Indiens tiroient leur argent. Naïant pas l'usage du Mercure, comme les Européens, ils ne travailloient que celles dont le Minerai pouvoit se fondre; & comme ils avoient peu de bois, ils faisoient leurs fourneaux avec de l'Icho & de la crotte de Llamas, ou d'autres Animaux, & les exposoient sur les Montagnes, pour donner plus de force au feu par le vent.

On distingue une troisieme sorte de Minerai, semblable au précédent, c'est-à-dire également noir, mais où

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT

l'argent ne paroît point, & qui devient rouge au contraire, en le mouillant & le grattant avec du fer. De-là vient qu'on le nomme *Rossicler*. Il est riche & donne l'argent du plus haut aloi. Une autre espece brille comme le Talc; mais elle est ordinairement mauvaise & donne peu d'argent. On la nomme *Zorocha*. Le *Palo*, qui est d'un rouge jaunâtre, est fort mou, & brisé en morceaux. Rarement il est riche. On n'en travaille les Mines, que parcequ'il est facile à tirer. Il y en a de verd, qui n'est guéres plus dur, & qu'on nomme *Cobrisso*. Ce Minerai est très rare; & quoique l'argent y paroisse, il est difficile de l'en tirer. Quelquefois après l'avoir moulu, on est obligé de le brûler au feu, & d'emploïer divers moïens pour la séparation; sans doute parcequ'il est mêlé de cuivre. Enfin, l'on distingue une autre sorte de Minerai fort rare, qui s'est trouvé au Potosi dans la seule Mine de *Cotamito*; ce sont des fils d'argent pur, entortillés comme du galon brûlé, en pelotons si fins, qu'on les nomme *Arañas*, pour leur ressemblance avec la toile d'Araignées.

Les veines des Mines, de quelque qualité qu'elles soient, sont ordinai-

ment plus riches au milieu que vers les bords ; & lorſqu'il arrive que deux veines ſe coupent, l'endroit où elles ſont confondues eſt toujours très riche. On remarque auſſi que celles qui courent du Nord au Sud, le ſont plus que toutes les autres. Mais, en général, celles qui ſe travaillent ſans peine, & qui ſe trouvent, ſurtout, près des lieux où l'on peut faire des Moulins, ſont ſouvent préférables à de plus riches, qui demandent plus de frais. A Lipes & au Potoſi, il faut que le Caxon donne juſqu'à dix marcs d'argent pour fournir à la dépenſe ; & dans les Mines de Tarama, elle eſt païée par cinq. Une Mine riche, qui s'enfonce, eſt ordinairement noïée d'eau : il faut recourir alors aux pompes & aux machines, ou la ſaigner par des Mines perdues, qu'on appelle Soccabons, & qui ruinent les Mineurs par les frais exceſſifs du travail.

Il y a d'autres manieres de ſéparer l'argent, du Minerai & des autres Métaux qui s'y trouvent mêlés. Dans quelques Mines, on emploie le feu, des eaux fortes, & d'autres fondans, pour faire certains lingots qu'on nomme *Bollos*. Mais la méthode la plus géné-

DESCRIPT. DU PEROU.

rale, au Pérou, eſt celle des Pignes.

MINES D'OR ET D'ARGENT

Venons aux éclairciſſemens de M. d'Ulloa ſur les Mines de Quito. Cette

Mines de l'Audience de Quito.

grande Province n'en contient pas moins que les autres parties du Pérou; mais elles y ſont plus négligées, ſans qu'on en apporte aucune raiſon qui puiſſe juſtifier les Habitans. Quoiqu'on en ait découvert un grand nombre, & que vraiſemblablement les Cordillieres de cette Contrée en contiennent une infinité d'autres, il y en a très peu d'exploitées, ſur-tout dans l'étendue des Corrégimens. On en a même abandonné pluſieurs, auxquelles on travailloit autrefois. Auſſi ne reſte-t'il plus, dans cette Province, que le ſouvenir de ſon opulence paſſée. Un Voïageur aſſure, » qu'aïant perdu les ri-
» ches Mines de *Macas* par le ſoule-
» vement des Indiens, non-ſeulement
» elle n'a fait aucun effort, pour s'en
» remettre en poſſeſſion, mais qu'il
» n'y a plus un des Habitans qui ſa-
» che où elles étoient ſituées. Celles
» de Maruma, dit le même Ecrivain,
» ſont tout-à-fait tombées, parcequ'il
» ne ſe trouve perſonne, dans le Can-
» ton, qui ſache bénéficier le Mine-
» rai. La même décadence s'étant fait
» ſentir dans toutes les autres Mines

» de la Province, elle eſt ſi déchue » de ſon ancienne ſplendeur, qu'il » n'en reſte aucune trace. A meſure » qu'on y envoie, de Lima & des » Vallées, de l'argent pour ſes étoffes » & ſes denrées, elle eſt obligée de » l'emploïer à ſe procurer des Mar- » chandiſes de l'Europe; d'où il arri- » ve qu'elle eſt aujourd'hui la plus pau- » vre de toutes les Provinces méridio- » nales de l'Amérique Eſpagnole (89).

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT.

Le Popayan jouit encore des richeſſes, qui étoient autrefois générales dans l'Audience de Quito. Il eſt rempli de Mines d'or, & l'ardeur y eſt toujours la même à les exploiter. M. d'Ulloa nomme les plus remarquables, & nous apprend la maniere dont on y bénéficie ce métal, qui eſt celle qui s'obſerve dans les autres Mines. Il n'y a point, dit-il, de Bailliage du Popayan, où l'on ne tire plus ou moins d'or; & chaque jour on y découvre quelque nouvelle Mine, qu'on s'empreſſe de mettre en valeur; ce qui rend le Païs fort peuplé, malgré les incommodités du climat. Les *Partidos*, ou Bailliages, de Celi, de Buga, d'Almaguer & de Barbacoas ſont les plus abondans; avec cet autre avantage, que

*Mines du Popayan, & leur ſingularité.*

(89) Correal, *ubi ſuprà*.

DESCRIPT. DU PEROU.

l'or n'y étant mêlé d'aucun corps étranger, l'exploitation en eſt ſimple & très facile, parcequ'on n'a pas beſoin d'y emploïer le Mercure. En langage de Minieres, on appelle Mines de *Caxa*, celles où le Minerai eſt renfermé entre des pierres, comme entre une eſpece de murs naturels. Les Mines du Popayan ne ſont pas de cet ordre. Le Minerai s'y trouve répandu & mêlé dans la terre & le gravier, comme le ſable l'eſt dans diverſes ſortes de terre. Toute la difficulté conſiſte donc à ſéparer les grains d'or, de la terre où ils ſe trouvent; ce qui ſe fait par le moïen des rigoles : méthode, au reſte, qui n'eſt pas moins néceſſaire dans les Mines de Caxa, parcequ'après en avoir tiré le Minerai, avec les corps étrangers dont il eſt mêlé, & s'être ſervi du Mercure, il faut encore le mettre au lavoir, pour en ſéparer l'écume & d'autres ordures; après quoi il reſte pur, c'eſt-à-dire or ou argent, ſuivant l'eſpece de métal qu'on a tiré.

MINES D'OR ET D'ARGENT

Ce qu'on appelle Mines de Caxa.

Maniere d'extraire l'or au Popayan.

La maniere d'extraire l'or, dans toute la Juriſdiction du Popayan, conſiſte donc à creuſer la terre de la Miniere, pour la charrier dans un grand Réſervoir, nommé *Cocha*, où l'on fait entrer l'eau, par un conduit. Alors

DESCRIPT. DU PEROU.

MINES D'OR ET D'ARGENT

on remue cette terre, déja changée en boue : & les parties les plus legeres sortent du Réservoir par un autre conduit, qui sert à l'écoulement de l'eau. On continue cet exercice, jusqu'à ce qu'il ne reste plus au fond que les parties pesantes, qui sont le sable, le gravier & le métal. Les Ouvriers entrent aussitôt dans le Réservoir, avec des baquets de bois, où ils mettent ces matieres ensemble, & les remuent circulairement, par un mouvement prompt, mais uniforme. Ils changent l'eau. Ils continuent de séparer les parties les plus légeres, des plus pesantes. Enfin il ne reste, au fond de ces baquets, que l'or purgé de tous les corps étrangers avec lesquels il étoit mêlé. Ordinairement il s'y trouve en poudre; quelquefois en grains, de différentes grosseurs. L'eau de la Cocha s'arrête dans un autre Réservoir, un peu au-dessous du premier, & l'opération s'y recommence, pour séparer les parties subtiles d'or, qui peuvent avoir été emportées du premier bassin par le mouvement de l'eau. Enfin, un troisieme Réservoir, où l'on fait la même lessive, sert encore à recueillir la poudre d'or échappée du second.

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT

Ce travail eſt le partage des Eſclaves Negres, que les Propriétaires des Mines tirent des Comptoirs de Porto-Belo & de Panama. Une partie étant emploïée aux lavoirs, tandis que les autres remuent & charient la terre des Mines, il n'y a point d'interruption. L'aloi de cet or eſt ordinairement de 22 carats, & va quelquefois juſqu'à 23. Quelquefois, au contraire, il eſt au-deſſous, mais très rarement moins de 21. Dans le Bailliage de Choco, outre les Mines du lavoir, il s'en trouve quelques-unes où le Minerai eſt enveloppé d'autres matieres métalliques, & de ſucs bitumineux, qui obligent d'y emploïer le Mercure. La *Platina* eſt un autre obſtacle, qui met quelquefois dans la néceſſité d'abandonner les Mines : on donne ce nom à une pierre ſi dure, que ne pouvant la briſer ſur une enclume d'acier, ni la réduire par calcination, on ne peut tirer le Minerai, qu'elle renferme, qu'avec un travail & des frais extraordinaires. Entre toutes ces Mines, il y en a pluſieurs où l'Or eſt mêlé d'un Tombac auſſi fin que celui de l'Orient, avec la propriété ſinguliere de ne jamais engendrer de verd-de-gris, & de réſiſter aux acides.

DESCRIPT. DU PEROU.

MINES D'OR ET D'ARGENT.

La plus grande partie de l'or, qu'on tire des lavoirs de Quito, circule quelque tems dans la Province ; mais il prend bientôt le chemin de Lima. C'eſt néanmoins par une circulation ſi courte que cette Province ſe ſoutient ; l'autre partie de cet or paſſe directement à Santa-Fé, ou à Carthagene.

MINES DE ZARUMA.

Dans le Bailliage de Zaruma, qui eſt du Corrégiment de Loxa, l'or des Mines exploitées eſt de ſi bas aloi, qu'il n'eſt quelquefois qu'à 18 & même à 16 carats ; mais cette mauvaiſe qualité ſe trouve tellement réparée par ſon abondance, qu'affiné à 20 carats, il rapporte plus de profit aux Propriétaires, que les Mines où l'or eſt naturellement à ce degré. Cependant toutes les Mines de ce Canton ſont de Caxa ; c'eſt-à-dire qu'on y applique le Mercure au Minerai. Le Gouvernement de Jaën de Bracamoros a des Mines de la même eſpece, qui rendoient beaucoup il y a près d'un ſiecle : mais depuis que les Indiens de cette contrée ont ſecoué le joug Eſpagnol, à l'exemple de ceux de Macas, on a perdu de vue ces précieuſes ſources. Les Indiens ſoumis du voiſinage en tirent encore un peu d'or, lorſque la néceſſité de païer les tributs les y force. Ils s'ap-

MINES DE JAËN DE BRACAMOROS.

DESCRIPT. DU PEROU.

MINES D'OR ET D'ARGENT

prochent des Rivieres & des Ruiſſeaux, pendant leurs débordemens; & lorſque l'eau ſe retire, ils ramaſſent le ſable, & le lavent pour en ſéparer l'or : mais ils obſervent de n'en tirer préciſément que ce qu'il leur faut; & leur mépris pour des biens, dont ils ne connoiſſent point d'autre uſage, leur fait négliger le reſte. Dans la Juriſdiction de Latacunga, près d'Angamarca, un Habitant de ce Bourg avoit découvert une Mine dont il tiroit de grandes richeſſes : elle fut abîmée par un orage, & la veine demeura perdue juſqu'en 1743, qu'un accident ſemblable au premier la r'ouvrit, & donna le pouvoir de reprendre le travail.

Autres Mines de l'Audience de Quito.

On reconnoît, à diverſes marques, que la Province de Quito avoit autrefois quantité de Mines ouvertes, dont les Regîtres des Caiſſes roïales de l'Audience rendent témoignage qu'on a tiré une groſſe quantité de métal. Quoique la diſpoſition du Païs paroiſſe plus propre aux Mines d'or, qu'aux Mines d'argent, il paroît que les dernieres y étoient en grand nombre. Mais les efforts qu'on a faits dans les derniers tems, pour en r'ouvrir quelques-unes, ont eu fort peu de ſuccès. Telle eſt celle de Guayana, dans la Juriſdiction

de *Zicchos*, qu'on n'a pû travailler au-delà de sa superficie, parceque les Entrepreneurs ont manqué de fonds. La plus fameuse des Mines d'argent de ce Bailliage est celle de Sarapullo, à dix-huit lieues du Bourg de Zicchos, dont l'exploitation a manqué aussi faute de fonds.

DESCRIPT DU PEROU.

MINES D'OR ET D'ARGENT

Dans le Corrégiment de Quito même, on a toujours prétendu que la Montagne de Pichincha renfermoit de riches trésors ; & quelques grains, qu'on recueille par intervalle, dans les ruisseaux qui en tirent leur source, semblent confirmer cette opinion. Rien ne marque néanmoins qu'on y ait jamais ouvert aucune Mine ; ce qui paroît si surprenant à M. d'Ulloa, qu'il aime mieux croire que les orages & la suite des années ont fait disparoître les indices. Il ajoute qu'on trouve les mêmes apparences de richesse dans toute la Cordilliere dont le Pichincha fait partie, dans la Cordilliere Orientale de Guamani, & dans toutes les Coulées de cette Jurisdiction.

En visitant les Bailliages d'Otabalo & de Saint Michel d'Ibarra, il n'a pû méconnoître, dans le district du Bourg de Cayambé, entre les côtes de la haute Montagne de Cayamburo, des

DESCRIPT. DU PEROU.

MINES D'OR ET D'ARGENT

vestiges de Mines fort riches, qui ont été travaillées avec beaucoup de succès par les Péruviens de l'ancien Empire, & dont le souvenir se conserve encore parmi leurs Descendans. Plusieurs Montagnes; aux environs du Bourg de Mira, sur-tout celle de Panchoni, ont la même réputation. On a même l'exemple récent d'un Habitant du même Bourg, qui en a tiré beaucoup d'or Cependant aucune de ces Mines n'est exploitée réguliérement; & l'on n'en sera point surpris, ajoute M. d'Ulloa, si l'on considere que les plus anciennes & les mieux connues ne sont pas moins négligées.

Extrême richesse des Mines de Pallactanga.

Tout le Païs de Pallactanga, dans la Juriſdiction de Riobamba, en est si rempli, qu'en 1743 un Habitant de cette Ville avoit fait enregîtrer pour son seul compte, au Bureau des Finances de Quito, dix-huit veines d'argent & d'or, toutes riches & de bon aloi: & M. d'Ulloa, pour vérifier ce fait, a pris soin de rapporter un Certificat, par lequel l'Essaïeur général, Dom Juan Antonio de la Mota y Torrés, rend témoignage que le Minerai d'une de ces veines, essaïé à Lima, & de l'espece de celui que les Mineurs nomment Negrillo, rendoit quatre-

vingt marcs par caxon ; ce qui paroît d'autant plus étonnant, qu'une Mine passe pour riche, lorsque par caxon, c'est-à-dire cinquante quintaux de Minerai, elle rend huit à dix marcs. C'est du moins ce qu'on éprouve dans les Mines du Potosi & de Lipes, qui, malgré la nécessité de transporter le Minerai dans des lieux plus commodes, où il se bénéficie, ne laissent pas d'enrichir les Entrepreneurs. Il se trouve aussi des Mines, où le caxon de Minerai ne rapporte pas cinq à six marcs d'argent, & baisse même jusqu'à trois. On ne les exploite pas moins lorsqu'elles sont dans des Païs commodes, où les vivres sont en abondance, & les Ouvriers en grand nombre.

DESCRIPT DU PEROU. MINES D'OR ET D'ARGENT

Une ancienne tradition fait croire que les Montagnes de la Juriſdiction de Cuença sont autant de Mines d'or & d'argent. On n'en a gueres d'autres preuves ; car celles, qu'on y a fait ouvrir jusqu'à présent, n'ont pas rendu tout ce qu'on esperoit. Il est vrai que dans un Canton, où tous les Habitans peuvent mener une vie aisée sans le secours du travail, leur nonchalance & la petiteſſe des fonds arrêtent souvent ces entrepriſes. On ajoute

Mines de Cuença.

DESCRIPT. DU PEROU.

MINES D'OR ET D'ARGENT

à cette double raiſon un préjugé, fondé ſur la crainte des difficultés, qui fait traiter ceux qui parlent d'ouvrir une Mine, d'extravagans qui courent à leur perte, & qui ſe jettent dans un péril certain, pour des eſpérances fort douteuſes. Chacun s'efforce de les détourner de leur deſſein; on les fuit, dit M. d'Ulloa, comme s'ils étoient atteints d'un mal contagieux. Il n'en eſt pas de même, dans les Provinces méridionales du Pérou. Les Entrepreneurs y ſont riches, & des premieres Maiſons du Païs: ſans compter qu'ils ſont ſecondés par quantité de Perſonnes d'un moindre rang, qui s'intéreſſent, ſuivant leurs facultés, aux entrepriſes des Chefs.

Celles de Quixos, de Macas, de Maynas & d'Atames.

Les Gouvernemens de Quixos & de Macas ſont riches en Mines. Ceux de Maynas & d'Atames en ont auſſi d'une grande valeur. Il eſt certain que les Indiens du Marañon tiroient beaucoup d'or, du ſable de quelques Rivieres qui ſe joignent à ce fleuve: & comme il faut aſſigner une ſource à cet or, on ne peut la ſuppoſer que dans les Mines du Païs. L'expérience ne prouve pas moins que les Terres, arroſées par les Rivieres de Sant'Iago & de Mira, ſont remplies de veines d'or,

puiſque les Metifs & les Mulâtres qui les habitent, y trouvent ſouvent de la poudre & des grains d'or dans le ſable ; mais juſqu'à préſent toutes ces richeſſes ont été négligées.

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR, D'ARGENT, &c.

Outre les Mines d'or & d'argent, l'Audience de Quito en a de divers autres Métaux, & n'eſt pas moins abondante en carrieres de pierres. La nature ne lui a rien refuſé de ce qui peut conduire à l'opulence, puiſqu'en y répandant l'or & l'argent, elle y a placé les Minéraux néceſſaires pour exploiter l'un & l'autre. On y trouve des Mines de Mercure, dans la partie Méridionale, ſur-tout vers *Azoque*, qui en tire ſon nom. Delà venoit autrefois tout le Mercure qu'on emploïoit dans les Mines de la Province : mais un ordre de la Cour ne permet plus d'en emploïer d'autre que celui de *Guanca-Velica*, pour arrêter les fraudes qui ſe commettoient dans la perception du quint roïal. Ce réglement a détruit beaucoup d'abus ; mais, en fermant les Mines de Mercure dans la Province de Quito, il y a fait déchoir le travail des Mines d'argent. On fait des vœux tous les jours pour quelque heureux expédient, qui puiſſe accorder l'intérêt de la Province avec ceux du Roi.

Mines de Mercure, & autres Mines de l'Audience de Quito.

DESCRIPT. DU PEROU.

MINES D'OR, D'ARGENT, &c.

Suivant des marques ſenſibles, obſervées par des perſonnes intelligentes, on ne doute point que le territoire de la Ville de Cuença ne contienne des

Mines de fer de Cuença.

Mines de fer. Les veines qu'on découvre dans le fond des Coulées, les morceaux même de Minerai, qu'on en tire fréquemment, leur poids, leur couleur, & la propriété qu'ils ont d'être attirés par l'Aiman, prouvent également que c'eſt du fer, & que la Mine en eſt riche; mais le courage ou l'habileté manque, pour le vérifier par l'expérience.

S'il eſt vrai, comme tous les Phyſiciens s'accordent à le croire, qu'un Païs, riche en Mines d'or & d'argent, doit l'être auſſi en Mines de cuivre, d'étaim & de plomb, doutera-t-on que les dernieres ne ſoient en grand nombre auſſi dans l'Audience de Quito, quoique juſqu'aujourd'hui l'attention des Habitans ne ſe ſoit pas portée à les découvrir? On a remarqué (89) qu'il s'y trouve des carrieres de deux eſpeces de pierres, dont les anciens Peuples du Pérou faiſoient leurs Miroirs. Chaque jour en fait rencontrer d'autres, qui obtiendroient plus d'eſtime dans un Païs ou l'or & l'argent ſeroient

Carrieres de différentes pierres.

(89) Voïez ci-deſſus, l'article des anciens Monumens.

moins communs. Au Sud de Cuença, dans la Plaine de Tarqui, on en connoît une, d'ou l'on tire de grandes & belles pieces d'albâtre. Avec beaucoup de blancheur & de tranſparence, il n'a qu'un défaut ; c'eſt un peu trop de molleſſe : mais on n'en fait pas moins toute ſorte d'ouvrages, & ſa flexibilité même le rend plus facile à travailler. Le même Canton produit beaucoup de cryſtal de roche. M. d'Ulloa, qui en vit des morceaux fort grands, fort nets, & d'une dureté ſinguliere, s'étonne qu'on ne faſſe aucun uſage de cette pierre dans le Païs, & qu'elle n'y ſoit point eſtimée. C'eſt le hazard ſeul, qui en fait quelquefois trouver de groſſes pieces. Dans la même Juriſdiction, à deux lieues de Cuença même, près de Racan & de Sayanſi, on voit une petite Colline entiérement couverte de pierres à feu, grandes & petites, la plûpart très noires, quelques-unes rougeâtres, dont les Habitans ne tirent aucun avantage, parcequ'ils ignorent la maniere de les couper ; tandis que toute la Province tirant ſes pierres à fuſil de l'Europe, elles y coûtent ordinairement une réale, & quelquefois deux.

DESCRIPT. DU PEROU.

MINES D'OR, D'ARGENT, &c.

Les Mines d'émeraudes, qui étoient

MINES D'EMERAUDES.

DESCRIPT. DU PEROU.

autrefois abondantes dans les Juriſdictions d'Atacames & de Manta, & ſupérieures à celles de Santa-Fé, ne peuvent être ſi totalement épuiſées, qu'on n'en découvrît de nouvelles veines avec plus de travail & d'induſtrie. Les Conquérans en briſerent beaucoup, dans la folle opinion que ſi c'étoit des pierres fines, elles devoient réſiſter au marteau. On ne reproche pas aujourd'hui la même ſimplicité à leurs Deſcendans ; mais l'indolence leur nuit encore plus. Entre mille avantages qu'elle leur fait négliger, M. d'Ulloa regrette beaucoup une Mine de rubis, dont il confeſſe qu'on n'a juſqu'à préſent que des ſignes, mais des ſignes, dit-il, qui valent des preuves. Dans la Juriſdiction de Cuença, parmi le ſable d'une Riviere médiocre qui coule aſſez près du Bourg des Azogues, on trouve ſouvent des rubis fins, de la groſſeur d'une lentille, & quelquefois plus gros. Il ne paroît pas douteux que ces petits grains ne ſoient des fragmens, que l'eau détache de la Mine, & qu'elle charie avec le ſable. Des marques ſi claires n'ont encore pû déterminer les Habitans du Païs à chercher la Mine, pour y tourner leur travail. M. d'Ulloa vit, dans le Bourg

MINES D'OR, D'ARGENT, &c.

MINES D'EMERAUDES.

MINES DE RUBIS.

même des Azogues, quelques fragmens de ces rubis bruts, & garantit leur fineſſe.

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR, D'ARGENT, &c.

Le même Païs produit en abondance une autre eſpece de pierre, d'un verd foncé, plus dure que l'albâtre, ſans être tranſparente, dont on fait quelques petits Ouvrages, mais qu'on n'eſtime point ce qu'elle vaut. Il s'y trouve auſſi des Mines de ſoufre, que l'on tire en pierre; & dans quelques endroits, des Mines de vitriol: nouvelle occaſion de regret pour le Mathématicien, » qui déplore qu'on n'y donne pas la moindre attention; peut-» être, dit-il, parcequ'on n'en a pas » beſoin, mais plus vrai-ſemblablement, parcequ'on hait, dans ce » Païs, tout ce qui demande du travail. »

Au Nord de Quito, entre deux Métairies qui ſont au pié de la Montagne de Talanga, l'une qui porte le nom de cette Montagne, & l'autre celui de Conrogal, paſſe une fort grande Riviere qui pétrifie le bois qu'on y jette, juſqu'aux feuilles d'arbres. On voit des branches entieres, abſolument changées en pierre, où l'on apperçoit encore non ſeulement la poroſité des troncs & les fibres du bois &

Grande Riviere qui pétrifie toutes ſortes de bois.

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR, D'ARGENT, &c.

de l'écorce, mais jusqu'aux plus petites veines des feuilles. Elles changent de couleur ; mais la figure est exactement conservée. Cependant toutes ces apparences ne pouvant persuader à M. d'Ulloa que l'eau fût capable de produire une pétrification si dure, il commença par vérifier le fait, sur lequel il ne put lui rester aucun doute ; ensuite il s'efforça d'expliquer cette métamorphose. Dans ses recherches, il observa » que tout ce que cette Riviere baigne de ses eaux, tel que les » rocs & les cailloux, est couvert » d'une croute aussi dure que la pierre même, & que non-seulement » cette écorce en augmente le volume, mais qu'elle est d'une couleur » différente, qui tire sur le jaune. Il » crut en pouvoir conclure que l'eau » de la Riviere est mêlée de quelques » parties subtiles & visqueuses, qui » se joignent au corps qu'elles touchent ; qu'à mesure qu'elles s'introduisent dans ses pores, elles occupent la place des fibres que l'humidité paroît détacher peu-à-peu, jusqu'à ce qu'enfin tout ce qui étoit » feuille ou bois se trouve remplacé » par cette matiere pétrifiante, qui » n'altere point les fibres & les veines,

Explication de M. d'Ulloa.

» nes, parcequ'à mesure qu'elle s'in- » troduit, leurs petits canaux lui ser- » vent comme de moule, & lui font » prendre leur forme. » Une observation particuliere confirma le Mathématicien dans cette opinion. En rompant quelques branches, il en fit sauter plusieurs feuilles, & quelques morceaux de la superficie; tandis que le dedans étoit aussi ferme que les pierres naturelles, sans qu'il restât rien, de la premiere substance, que toutes les variétés de la figure. Dans d'autres branches, ce qui étoit déja durci par la matiere pierreuse, sautoit nettement; au lieu que les fibres, qui n'avoient pas eu le tems de se corrompre, n'étoient que du bois plus ou moins pourri. Quelques feuilles, n'étant que légerement couvertes d'un crépit de la matiere pétrifiante, étoient feuilles partout en dedans, à l'exception de quelques endroits où la corruption avoit commencé. Au reste, suivant les mêmes observations, cette matiere se colle & s'unit beaucoup plus facilement à tout ce qui est corruptible, qu'aux corps plus solides, tels que les rocs & les pierres. C'est, sans doute, parceque les corps corruptibles ont plus de pores, par lesquels elle s'insi-

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR, D'ARGENT, &c.

DESCRIPT. DU PEROU. MINES D'OR, D'ARGENT &c.

nue, & dans lesquels elle reste fixe au lieu que les pierres en aïant peu, elle n'y pénetre point; & l'eau, qui passe continuellement dessus, enleve ce qui s'attache à leur superficie. Il ne laisse pas de s'y former une croûte, mais qui n'augmente jamais beaucoup leur volume. La couleur des feuilles pétrifiées, au-dedans comme au-dehors, est d'un jaune pâle; & celle du bois, quoiqu'à-peu près la même, conserve toujours quelque nuance de son ancien état, qui le feroit prendre, à la premiere vue, pour du bois sec.

Paresse sans excuse.

On ajoute aux détails de cet article, que si les Mines & les autres présens de la nature sont négligés dans l'Audience de Quito, ce n'est point la crainte des Indiens idolâtres qui peut causer cette inaction, du Nord au Sud. Il n'y en a point, de ce côté-là, qui menacent le Païs de guerre ouverte, ou d'invasion furtive. Mais il est vrai que les Gouvernemens de Quixos, de Macas, de Jaen & de Maynas, sont environnés, & même entrecoupés, d'un grand nombre de ces Barbares, qui n'ont jamais laissé de repos aux Ouvriers. On ne sauroit passer cette partie de la Cordilliere Orientale, sans voir, de divers endroits, la fu-

mée de leurs feux. Ce ſpectacle a quelque choſe d'effraiant, ſur les Montagnes qui bordent les cantons de Cayambé & de Mira. Souvent, lorſqu'on s'y eſt le moins attendu, on a vu ſubitement paroître dans le Bourg de Mira, des Trouppes d'Indiens, qui ſe ſont retirés avec la même promptitude, après avoir exercé leurs ravages. Ceux mêmes, qu'on croit les plus ſoumis, quittent quelquefois les Corrégimens, pour ſe retirer chez ces terribles Voiſins.

DESCRIPT. DU PEROU.

## § VII.

*Montagnes les plus remarquables des Cordillieres des Andes, & Rivieres qui y prennent leur ſource; Ponts, Paſſages, &c.*

CETTE fameuſe chaîne de Montagnes, dont le nom a paru tant de fois dans nos Deſcriptions, part, comme on l'a déja dit, de la Terre Magellanique, court par les contrées du Chili, de Buenos-Aires, du Pérou & de Quito, juſqu'à l'Iſthme de Panama, où elle ſe reſſerre pour le traverſer; & recommence enſuite à s'élargir & s'étendre par les Provinces de Nicaragua, de Guatimala, de Coſta-Ricca,

DESCRIPT. DU PEROU.

de San Miguel, de Mexique, de Guayaca & de Puebla, pouſſant une infinité de rameaux, comme pour unir les parties méridionales du Continent d'Amérique avec les ſeptentrionales. Du côté du Sud, les Cordillieres n'ont jamais été mieux connues que depuis le voïage des Mathématiciens de France & d'Eſpagne, parcequ'elles ont été comme le Théâtre de leurs ſavantes opérations. M. d'Ulloa donne un article exprès de leurs Montagnes les plus remarquables dans la Province de Quito. Les ſignaux, qui formoient les triangles de la Méridienne, ont rendu célebres celles qui furent choiſies pour les y placer; & les Deſcriptions qui ſe trouvent répandues dans le Journal de M. de la Condamine contiennent quantité d'autres éclairciſſemens. Mais nous ne nous attachons ici qu'à M. d'Ulloa (91), pour laiſſer toute ſa plénitude à l'article de l'Académicien François.

CORDILLIERES DES ANDES.

Ce que c'eſt que les Paramos.

Tout ce qui appartient aux Corrégimens de la Juriſdiction de Quito, eſt ſitué, avons-nous dit dans leur Deſcription, entre les deux Cordillieres des Andes, où l'air eſt plus ou moins froid, la terre plus ou moins

(91) Tom. I, Liv. VI, chap. 7.

aride, à proportion que les Montagnes sont plus ou moins élevées. On distingue celles qui le sont le plus, par le nom de *Paramos*, qui signifie Bruïeres : non qu'elles ne le soient toutes ; mais parcequ'en effet quelques-unes le sont beaucoup plus que d'autres, surtout celles où le froid, causé par les néges continuelles, est si aigu qu'il les rend inhabitables, & qu'on n'y voit même, ni Plantes, ni Bêtes. Quelques-unes élevent leurs sommets au-dessus de toutes les autres ; & dans leur prodigieuse étendue, elles sont couvertes de nége jusqu'à la cime C'est particulierement sur ces dernieres, que le Mathématicien Espagnol fait tomber ses observations.

DESCRIPT. DU PEROU. CORDILLIERES DES ANDES.

Le Paramo de l'*Asuay*, qui est formé par l'union des deux Cordillieres, n'est point dans cette classe. Quoiqu'il soit fameux par le froid & l'aridité qui font son partage, loin d'être plus élevé que la Cordilliere en général, il l'est beaucoup moins que le Pichincha & le Corazon. Sa hauteur est le degré où commence & se maintient la congélation, comme il arrive dans toute la Province à la même hauteur : mais à mesure que les Montagnes sont plus élevées, elles sont la plûpart,

Paramo de l'Asuay.

DESCRIPT. DU PEROU. CORDILLIERES DES ANDES.

continuellement couvertes de nége ; de sorte que d'un point déterminé, (*Caraburu*, par exemple, ou la superficie de la Mer) la hauteur de la congélation paroît la même dans toutes les Montagnes. Par les expériences du Barometre à *Pucaguaico*, sur la Montagne de Cotopacsi, le Mercure s'y soutenoit à la hauteur de 16 pouces 5 lignes $\frac{1}{3}$ ; d'où M. d'Ulloa conclut que la hauteur de ce lieu est de 1023 toises sur le plan de Caraburu. Celle du même lieu, à l'égard de la superficie de la Mer, est d'environ 1268 : & par conséquent la hauteur de Pucaguaico au-dessus de la superficie de la Mer est de 2291 toises. Le signal, que les Mathématiciens placerent sur cette Montagne, se trouvoit à trente ou quarante toises au-dessous de la glace endurcie ; & depuis le commencement de cette glace jusqu'à la crête de la Montagne, on compte, par une supputation fondée sur quelques observations des angles, que la hauteur perpendiculaire est d'environ 800 toises. Ainsi la cime du Cotopacsi est élevée, au-dessus de la superficie de la Mer, de 3126 toises, qui font un peu plus d'une lieue Marine, & plus haute que le sommet du Pichincha de 639 toi-

ſes. C'eſt de cette eſpece de Montagnes qu'on traite ici, & celles qu'on va nommer ſont toutes d'une hauteur à-peu-près égale à celle de Cotopaxi.

DESCRIPT. DU PEROU. CORDILLIERES DES ANDES.

La plus méridionale eſt la Montagne de *Macas* nommée plus proprement *Sangay*, quoique plus connue ſous le premier nom, parcequ'elle eſt dans la Juriſdiction de Macas. Sa hauteur eſt conſidérable; & dans toute ſa circonférence, elle eſt preſqu'entierement couverte de nége. De ſon ſommet, elle vomit un feu continuel, accompagné d'un fracas épouvantable, qui ſe fait entendre de fort loin. On l'entend de Pintau, qui en eſt à près de quarante lieues, & de Quito même, lorſqu'il y eſt porté par le vent. Les Campagnes voiſines de ce terrible Volcan ſont abſolument ſtériles. C'eſt de ce Paramo que ſort la Riviere de Sangay, qui après avoir reçu celle d'Upano, change de nom pour prendre celui de Payra, & ſe jette dans le Marañon.

Montagne de Macas, ou Sangay.

La même Cordilliere Orientale renferme, à ſix lieues de Riobamba, preſqu'Eſt-Oueſt de cette Ville, une haute Montagne, dont le ſommet eſt diviſé en deux crêtes, toutes deux couvertes de nége; celle du Nord s'ap-

Collanes & Altar.

DESCRIPT. DU PEROU.

pelle *Collanes*, & celle du Sud porte le nom d'*Altar*. L'espace que la nége y occupe n'eſt pas comparable à celui de Sangay, ni aux autres de cette claſſe. Auſſi cette Montagne eſt-elle moins haute.

CORDILLIERES DES ANDES.

Tunguragua.

A ſept lieues, au Nord de la même Ville, on trouve la Montagne de Tunguragua, qui a de toutes parts la figure d'un Cône, également eſcarpé dans toutes ſes faces. Le terrein, où elle commence à s'élever, eſt un peu plus bas que celui de la Cordilliere, ſurtout du côté du Nord, où elle paroît croître d'une Plaine, qui contient pluſieurs Bourgades. C'eſt là qu'eſt le Village de *los Baños*, ſitué entre la croupe de la Montagne & la Cordilliere. Son nom lui vient de ſes Eaux chaudes, dont la renommée attire tous les Malades du Païs. Au Sud de Cuença, près d'un autre Village, qui ſe nomme auſſi los Baños, le ſommet d'une colline offre d'autres Bains chauds où l'on voit ſortir à gros bouillons, par diverſes ſources de quatre à cinq pouces de diametre, une eau ſi chaude en effet, que les œufs y durciſſent plus promptement que ſur le feu. Elle forme, en ſortant, un ruiſſeau qui jaunit la terre & les pierres, & qui

Los Baños.

est d'un goût saumâche. Toute la Colline est remplie de crevasses, qui exhalent une fumée continuelle.

DESCRIPT. DU PEROU. CORDILLIERES DES ANDES.

Le Chimborazo est au Nord de Riobamba, en tirant un peu vers le Nord-Oüest. C'est par la croupe de cette Montagne que passe le chemin de Quito à Guayaquil, soit qu'on la laisse au Nord ou au Sud. Les premiers Espagnols qui pénétrerent dans le Roïaume de Quito, aïant pris par les rudes & longs deserts des Côtes de cette Montagne, n'en sortirent qu'avec beaucoup de perte : mais on n'y éprouve pas aujourd'hui les mêmes disgraces, parcequ'on choisit, pour y passer, un tems doux & serein.

Le Chimborazo.

Le Carguaraiso, dont on a vu la description dans le Voïage de Guayaquil à Quito, est au Nord du Chimborazo.

Le Carguaraiso.

Le Cotopacsi est une Montagne au Nord de Latacunga, & n'est éloignée de ce Bourg, que d'environ cinq lieues. Elle s'avance plus que les autres au Nord-Oüest & au Sud, comme pour rétrécir l'espace que les deux Cordillieres laissent entr'elles. On a vu qu'elle creva au tems de la conquête. M. d'Ulloa fut témoin, en 1743, d'une autre éruption, qui avoit été précédée,

Le Cotopacsi.

DESCRIPT. DU PEROU.

CORDILLIERES DES ANDES.

Ses éruptions en 1743 & 1744.

quelques jours auparavant, d'un bruit terrible dans les concavités de la Montagne. Il s'y fit une ouverture au sommet, & trois sur le penchant, qui étoit couvert de nége. Les cendres, se mêlant d'une prodigieuse quantité de nége & de glace fondues, furent entraînées si rapidement, qu'elles couvrirent la Plaine, depuis Callo jusqu'à Latacunga; & dans un moment tout cet espace devint une Mer, dont les eaux bourbeuses firent périr une partie des Habitans. La Riviere de Latacunga fut le Canal par où ces eaux s'écoulerent: mais comme ce débouché ne suffisoit pas pour les contenir, elles déborderent du côté des Habitations, & tous les édifices furent emportés aussi loin qu'elles purent s'étendre. Les Habitans se retirerent sur une hauteur, près du Bourg, où ils furent témoins de la ruine de leurs Maisons. La crainte d'un plus grand malheur dura trois jours entiers, pendant lesquels le Volcan ne cessa point de pousser des cendres, & les Flammes de faire couler la nége & la glace. Ces deux Phénomenes cesserent par degrés: mais le feu continua quelques jours de plus, avec un fracas causé par le vent, qui entroit par les ouvertures de la Monta-

gne. Enfin le feu ceſſa auſſi; on ne vit plus même de fumée, & l'on n'entendit plus de bruit juſqu'au mois de Mai de l'année ſuivante, où les Flammes recommencerent avec une nouvelle force, & s'ouvrirent d'autres paſſages par les flancs mêmes de la Montagne. Ce n'étoit que le prélude d'une furieuſe éruption, qui arriva le 30 de Novembre, avec tant de violence, qu'elle jetta les Habitans du Païs dans une nouvelle conſternation. Le Volcan fit les mêmes ravages que l'année précédente; & ce ne fut pas un petit bonheur, pour les Mathématiciens, de ne s'être pas trouvés alors ſur la croupe de cette Montagne, où leurs exercices les avoient obligés de camper deux fois dans d'autres tems.

DESCRIPT. DU PEROU. CORDILLIERES DES ANDES.

La Montagne d'Iliniſa eſt à cinq lieues du Cotopaxi, vers l'Oueſt; & ſon ſommet, diviſé en deux crêtes, eſt auſſi toujours couvert de nége. Pluſieurs Ruiſſeaux y prennent leur ſource. Ceux qui viennent du ſommet Boréal ont leur cours vers le Nord; & ceux du côté oppoſé courent au Sud. Ceux ci ſe rendent, par le Marañon, dans la Mer du Nord; & les autres dans la Mer du Sud, par la Riviere des Emeraudes.

Montagne d'Iliniſa.

DESCRIPT. DU PEROU. CORDILLIERES DES ANDES. Le Chinchilagua.

Le *Chinchilagua* eſt une Montagne au Nord du Cotopaxi, inclinant de quelques degrés au Nord-Oueſt. Elle eſt toujours couverte de nége, & ne differe guéres de la précédente : mais aucune des deux n'eſt comparable aux autres en grandeur.

Le Cayamburo.

Au Nord de Quito, tirant un peu vers l'Eſt, on trouve le *Cayamburo*, qui eſt de la premiere grandeur, à dix ou onze lieues de cette Ville. Cette Montagne n'a jamais eu de Volcan connu. Elle donne naiſſance à pluſieurs Rivieres, dont celles qui viennent de l'Oueſt & du Nord ſe jettent, les unes dans la Riviere des Emeraudes, les autres dans celle de Mira, & ſe rendent toutes dans la Mer du Sud. Celles qui viennent de l'Eſt vont ſe joindre au Marañon.

RIVIERES. Sources de pluſieurs Rivieres & Ruiſſeaux.

Outre les Ruiſſeaux qui deſcendent des Montagnes couvertes de nége, d'autres ont leurs ſources dans des Montagnes moins élevées ; & tous enſemble forment, en s'uniſſant, de très profondes Rivieres, qui ſe rendent ou dans la Mer du Nord, ou dans celle du Sud. Les ſources qui viennent des Montagnes voiſines de Cuença, du côté de l'Oueſt & du Sud, juſqu'à Talqui, ſe joignent, comme celles de

la Cordilliere Orientale, à celles qui viennent du Nord vers un petit Village nommé *Judan*, annexe de la Paroisse de *Paute*, & forment, à une demie lieue de ce Village, du côté de l'Oueſt, une Riviere qui en prend le nom. Elle arrive ſi profonde à Paute, qu'on ne peut la traverſer à gué, quoique ſon lit ſoit fort large. Son cours ſe termine dans le Marañon.

Il ſort, des Montagnes de Yaſuay & de Bueron, une groſſe Riviere qu'on paſſe auſſi ſur des Ponts, & qui prend le nom de *Cañar*, d'un Village dont elle baigne les bords. Enſuite elle prend ſon cours vers Yocon, d'où elle va ſe perdre dans la Riviere de Guayaquil, au Golfe du même nom.

Le côté Septentrional du Paramo d'Aſuay produit auſſi pluſieurs Rivieres, qui, s'uniſſant avec celles de la Montagne du Senegualap, & de la Cordilliere Orientale du côté de l'Oueſt, forment celle d'Alauſi, qui va ſe jetter dans le même Golfe.

Au ſommet du Paramo de Tioloma, on trouve quatre Lagunes, dont trois ſont moins conſidérables que la quatrieme. Celle-ci, longue d'une demie lieue, ſe nomme Colay. C'eſt des trois autres, auxquelles on donne le nom de

DESCRIPT. DU PEROU.

CORDILLIERES DES ANDES, RIVIERES, &c.

Pichaviñon, Cubillu & Muctallan, que se forme la Riviere des Cebadas, qui passe près du Village de ce nom; elle reçoit une autre Riviere, formée des Ruisseaux du Paramo de Lalangusо, & des eaux de la Lagune de Colta. Après avoir coulé par Pungala, en tirant un peu du Nord à l'Est, elle reçoit celle de Riobamba, qui prend sa source au Paramo de Sisapongo. Une autre encore, qui descend du Chimborazo, coule près du Village de Cobigies, & prenant d'abord son cours au Nord tourne à l'Orient, de l'Est-Ouest de la Montagne de Tuguragua, pour aller se perdre enfin dans le Maranon. Mais avant que d'y arriver, elle passe par le Village de Pénipe, où elle est si profonde, qu'on ne peut la traverser que sur un Pont de Lianes. Dans son cours, elle reçoit les Rivieres de Latacunga & de Hambato, & toutes celles qui viennent de l'une & l'autre Cordilliere, & des Pointes méridionales de l'Iliniſa, du Ruminnavi & du Cotopacsi.

Les Eaux, qui descendent de la pointe Boréale du Mont-Iliniſa, prenant, comme on l'a dit, leur cours vers le Nord, se joignent à celles de la même Cordilliere & des parties Occidentales & Septentrionales du Ruminnavi, com-

DESCRIPT. DU PEROU.

CORDILLIERES DES ANDES, RIVIERES, &c.

me d'autres eaux qui viennent du Pasuchua, pour former toutes ensemble la Riviere d'*Amaguanna*. Ces deux dernieres Montagnes sont Nord & Sud, dans l'espace qui est entre les deux Cordillieres. De la partie Septentrionale du Cotopacsi, du Chinchulagua & de la Cordilliere de Guamani descendent d'autres Rivieres, dont la réunion forme celle d'Ichubamba, qui se joignant vers le Nord à celle d'Amaguanna, assez près du Village de Cono-coto, est ensuite grossie de Torrens qui descendent du côté Oüest de la Cordilliere Orientale, & prend le nom de Rio de Guayllabamba. Les eaux, qui viennent du Mont de Cayamburo, c'est-à-dire de son côté Occidental, & celles qui descendent de la partie Méridionale du Mont de Moxanda, font une autre Riviere nommée le Pisco, qui court d'abord à l'Occident, & se joignant à celle de Guayllabamba prend le nom d'Alchipichi. Elle devient si profonde & si large, au Nord du Bourg de Saint Antoine, de la Jurisdiction du Corrégiment de Quito, qu'on ne la passe que sur une Tarabite. Elle continue de couler vers le Nord, & va se perdre dans la Riviere des Emeraudes.

Montagne de Moxanda.

La Montagne de Moxanda, située

DESCRIPT. DU PEROU.

CORDILLIERES DES ANDES, RIVIERES, &c.

dans l'espace que les Cordillieres laissent entr'elles, se divise en deux cimes, l'une à l'Est, & l'autre à l'Oüest; de chacune desquelles part une chaîne de Montagnes, qui ferme ce Vallon en se joignant. Deux Torrens, qui descendent du côté Septentrional de cette Montagne, entrent dans la lagune de Saint Paul, d'où sort une Riviere, qui, jointe avec d'autres torrens, & avec un grand ruisseau venu des hauteurs de Pezillo, forme la Riviere qui passe à Saint Michel d'Ybara, & qui prenant ensuite le nom de Mira, se rend dans la Mer du Sud, au Nord de la Riviere des Emeraudes.

PONTS ET PASSAGES DES RIVIERES.

Quand la profondeur de ces Rivieres ne permet point de les passer à gué, on y jette des Ponts. Ce Païs a trois sortes de Ponts; ceux de pierre, qui sont en très petit nombre; ceux de bois, qui sont les plus communs, & ceux de Liane ou de Bejuque. Pour jetter un Pont

PONTS de bois

de bois, on choisit l'endroit le moins large de la Riviere, entre quelques hauts Rochers, où l'on met en travers quatre grandes poutres: c'est ce qu'on appelle un Pont. Sa largeur ordinaire n'est que d'environ cinq piés, & suffit à peine pour un Cavalier sur sa monture: M. d'Ulloa nous décrit les Ponts

1. Pont *de Liane ou Bejuques*

2. Tarabite *pour les Hommes*

3. Tarabite *pour les Animaux*

*Tom XIII.* N° VIII.

de Bejuque, avec des circonſtances qui ne ſe trouvent point dans la deſcription de Zarate. Ces Ponts, dit-il, ſe font ſur les Rivieres dont la largeur ne permet pas qu'on y jette des poutres, qui, de quelque longueur qu'elles fuſſent, ne pourroient atteindre de l'un à l'autre bord. On tort enſemble pluſieurs Bejuques, dont on forme de gros Palans, de la longueur qui convient à l'eſpace. On les tend, de l'un à l'autre bord, au nombre de ſix pour chaque Pont. Le premier, de chaque côté, eſt plus élevé que les quatre du milieu, & ſert comme de gardefou. On attache en travers, ſur ces quatre, de gros bâtons, par deſſus leſquels on ajoute des branches d'arbres; & c'eſt le ſol où l'on marche. Les deux Palans, qui ſervent de gardefous, ſont amarrés à ceux qui forment le Pont, pour ſervir plus ſolidement d'appui; ſans quoi le balancement continuel de la machine expoſeroit beaucoup les Paſſans. Il n'y a que les hommes, qui paſſent ſur ces Ponts. On fait paſſer les Bêtes à la nage; ce qui arrête long-tems un Voïageur; car non-ſeulement il faut qu'elles ſoient déchargées, mais on les fait paſſer une demie lieue au deſſus du Pont, dans la crainte que le fil de l'eau, qui les fait

DESCRIPT. DU PEROU.

CORDILLIERES DES ANDES; RIVIERES, PONTS, &c.

Ponts de Bejuque.

DESCRIPT. DU PEROU. CORDILLIERES DES ANDES; RIVIERES, PONTS, &c.

dériver considérablement, ne les entraîne trop loin. Pendant qu'elles passent, des Indiens transportent à l'autre bord leur charge & leurs bâts. Cependant ces Ponts sont quelquefois si larges, que les Mules peuvent y passer toutes chargées. Tel est celui de la Riviere d'Apurimac, passage de toutes les Marchandises qui forment le Commerce entre les principales Provinces du Pérou.

Ce que c'est que les Tarabites.

Sur quelques Rivieres, on supplée aux Ponts de Béjuque, par ce qu'on nomme des Tarabites. Celle d'Alchipichi, que son extreme rapidité & les pierres qu'elle roule dans ses eaux rendent fort dangereuse, ne se passe nulle part autrement. La Tarabite est une simple corde de Liane, ou de courroies de cuir de Vache, composée de plusieurs torons, qui lui donnent sept ou huit pouces d'épaisseur. Elle est tendue d'un bord à l'autre, & fortement attachée des deux côtés à des Pilotis, dont l'un porte une roue, pour donner à la Tarabite le degré de tension qu'on croit nécessaire. La maniere de passer est fort extraordinaire. De la Tarabite pendent deux grands crocs, qu'on fait courir dans toute sa longueur, & qui soutiennent un Mannequin de cuir, as-

Etrange maniere de faire passer les Hommes & les Mules.

ſez large pour contenir un homme, qui peut même y être couché. On ſe met dans le Mannequin. Les Indiens de la rive, d'où il part, lui donnent une violente ſecouſſe, qui le fait couler d'autant plus rapidement le long de la Tarabite, que par le moïen de deux cordes on le tire en même tems de l'autre bord.

Pour le paſſage des Mules, il y a deux Tarabites, l'une à peu de diſtance de l'autre. On ſerre, avec des ſangles, le ventre, le cou & les jambes de l'Animal. Dans cet état, on le ſuſpend à un gros croc de bois qui court entre les deux Tarabites, par le moïen d'une corde à laquelle il eſt attaché. Il eſt pouſſé avec tant de vîteſſe, que la premiere ſecouſſe le fait arriver à l'autre rive. Les Mules qui ſont accoutumées au paſſage ne font aucune réſiſtance, & ſe laiſſent tranquillement attacher; mais celles qu'on fait paſſer pour la premiere fois, s'effarouchent beaucoup; & lorſqu'elles ſe voient comme précipitées, elles s'élancent en l'air. La Tarabite d'Alchipichi, a, d'une rive à l'autre, 30 ou 40 toiſes de long, & n'eſt pas moins élevée au-deſſus de l'eau, que de 25 à 30; ce qui fait frémir à la premiere entrevue.

DESCRIPT. DU PEROU.

CORDILLIERES DES ANDES, RIVIERES, PONTS, &c.

Chemins du Païs.

Les chemins du Païs répondent aux Ponts. Quoiqu'il y ait de vaſtes Plaines entre Quito & Riobamba, entre Riobamba & Alauſi, & de même au Nord, elles ſont coupées par un grand nombre de ces Paſſages qu'on nomme Coulées, dont les deſcentes & les montées ſont non-ſeulement fort longues & fort incommodes, mais preſque toujours fort dangereuſes. Dans quelques endroits, les ſentiers ont ſi peu de largeur ſur le flanc des Montagnes, que contenant à peine les piés d'une Mule, le corps du Cavalier & celui de la Monture, ſont comme perpendiculaires à l'eau d'une Riviere qui coule cinquante ou ſoixante toiſes au-deſſous. Ces terribles chemins ſe nomment *Laderes*. Tous les Voïageurs en parlent avec la même épouvante. Il n'y a, diſent-ils, qu'une indiſpenſable néceſſité qui puiſſe juſtifier la hardieſſe de ceux qui s'y expoſent; & quantité de Malheureux y périſſent. La ſeule compenſation pour ce danger, c'eſt qu'on n'y a rien à craindre des voleurs. Un Voïageur, chargé d'or & d'argent, peut y marcher ſans armes, avec autant de ſûreté que s'il étoit accompagné d'une nombreuſe eſcorte. Si la nuit le ſurprend dans un Deſert, il s'y arrête, & dort ſans inquié-

tude. Si c'eſt dans une Hôtellerie, il ne repoſe pas moins tranquillement, quoiqu'il n'y ait nulle porte fermée. Dans ces paiſibles parties du Pérou, perſonne n'en veut au bonheur d'autrui.

DESCRIPT. DU PEROU. CORDILLIERES DES ANDES; RIVIERES, PONTS, &c.

Les Phenomenes ſont ſi fréquens, ſur la plûpart des Paramos, qu'ils cauſent autant d'effroi que de ſurpriſe à ceux qui n'y portent pas l'œil philoſophique. M. d'Ulloa nous donne la deſcription du premier qu'il obſerva (92). Il étoit ſur la Montagne de Pambamarca. » Un matin au point du jour, les » raïons du Soleil venant diſſiper un » nuage épais dont toute cette Montagne étoit enveloppée, & ne laiſſant que de legeres vapeurs que la » vue ne pouvoit diſcerner, nous ap» perçûmes, dit-il, du côté oppoſé au lever du Soleil, à neuf ou » dix toiſes de nous, une ſorte de Miroir où la figure de chacun de nous » étoit repréſentée, & dont l'extrémité » ſupérieure étoit entourée de trois » Arcs-en-ciel. Ils avoient tous trois un » même centre, & les couleurs extérieures de l'un touchoient aux couleurs intérieures du ſuivant. Hors des » trois, on en voïoit un quatrieme à » quelque diſtance, mais de couleur

Phénomenes communs ſur les Paramos.

(92) Tome I, Liv. VI, ch. 9.

DESCRIPT. DU PEROU.

CORDILLIERES DES ANDES; RIVIERES, PONTS, &c.

» blanchâtre. Tous les quatre étoient
» perpendiculaires à l'Horiſon. Nous
» étions ſix ou ſept perſonnes enſem-
» ble : lorſqu'un de nous alloit d'un
» côté ou de l'autre, le Phénomene le
» ſuivoit, ſans ſe déranger, c'eſt-à-
» dire, exactement & dans la même
» diſpoſition ; & ce qui ſurprit en-
» core plus, chacun le voïoit pour ſoi,
» & ne l'appercevoit pas pour les au-
» tres. La grandeur du diametre des
» arcs varioit ſucceſſivement, à me-
» ſure que le Soleil s'élevoit ſur l'hori-
» ſon. En même-tems les couleurs diſ-
» paroiſſoient ; & l'image de chaque
» corps diminuant par degrés, le Phé-
» nomene ne fut pas long-tems à s'é-
» vanouir. Le diametre de l'arc inté-
» rieur, pris à ſa derniere couleur,
» étoit d'abord d'environ 5 degrés $\frac{1}{2}$ ;
» & celui de l'arc blanchâtre, ſéparé
» des autres, de 67 degrés. Lorſque le
» Phénomene avoit commencé, les
» arcs avoient paru de figure ellipti-
» que, comme le diſque du Soleil; en-
» ſuite & peu à peu, ils devinrent par-
» faitement circulaires. Chaque petit
» arc étoit d'abord rouge, ou incar-
» nat ; mais à cette couleur, celle d'o-
» range ſucceda, à celle-ci le jaune,
» enſuite le jonquille, enfin le verd ;

» la couleur extérieure de tous les Arcs » demeura rouge.

DESCRIPT. DU PEROU.

CORDILLIERES DES ANDES; RIVIERES, PONTS, &c.

On remarque souvent, dans les mêmes Montagnes, des arcs formés par la clarté de la Lune. Ils ne sont pas composés d'autre couleur que le blanc, & la plûpart se forment à la croupe de quelque Montagne. M. d'Ulloa en vit un, composé de trois arcs concentriques. Le diametre de celui du milieu étoit de 60 degrés, & l'épaisseur de la couleur blanche occupoit un espace de 5 degrés.

Phénomenes fréquens.

L'air de cette Atmosphere, & les exhalaisons du terroir, paroissent plus propres que dans aucun autre lieu à changer en flamme les vapeurs qui s'y élevent. Aussi ces Phénomenes y sont-ils plus communs, plus grands & plus durables qu'ailleurs. Un de ces feux, singulier par sa grandeur, parut à Quito pendant le séjour des Mathématiciens dans cette Ville. Sur les neuf heures du soir, il s'éleva vers le Mont Pichincha un globe de feu, si grand & si lumineux, qu'il éclaira toute la partie de la Ville qui est du même côté. Les Convents les mieux fermés n'empêchoient point la lumiere de pénétrer par les moindres fentes. Le Globe étoit exactement rond. Sa direction, qui fut

DESCRIPT. DU PEROU.

CORDILLIERES LES ANDES; RIVIERES, PONTS, &c.

de l'Oueſt au Sud, ſembla marquer qu'il s'étoit formé derriere le Pichincha, de la croupe duquel il avoit paru s'élever. Vers la moitié de ſa courſe viſible, il perdit beaucoup de ſon éclat; & cette diminution de lumiere continua par degrés.

Proprietés de la Terre, ſur les Paramos.

Les Paramos, dont la hauteur ne va point juſqu'au degré de congélation, ſont couverts d'une eſpece de petits joncs, d'environ trois quarts d'aune de hauteur. Sur ceux, où la nége ſe ſoutient quelque-tems ſans ſe fondre, on ne voit aucune des Plantes qui croiſſent dans les climats habitables. Il ne s'y trouve qu'un petit nombre de Plantes ſauvages, & ſeulement juſqu'à une certaine hauteur. Delà juſqu'au commencement de la congelation, ce n'eſt que ſable & différentes ſortes de pierres. Dans les lieux couverts de jonc, où la terre n'eſt pas propre à la ſemence, on trouve une Plante, qui a reçu le nom de *Palo de Luz* (bois de lumiere) haute ordinairement d'environ deux piés. Elle eſt compoſée de pluſieurs tiges, qui ſortent d'une même racine, droites & unies juſqu'à leur ſommet, où elles pouſſent de petits rameaux, qui portent des feuilles fort menues. Ces tiges montent preſque toutes à la même

même hauteur, excepté les plus extérieures, qui demeurent plus petites. Le diametre de chacune eſt d'environ trois lignes. On coupe la Plante fort près de terre, on l'allume tandis qu'elle eſt verte ; & non-ſeulement elle donne autant de lumiere qu'un flambeau, mais elle brûle de même, juſqu'au bout ; ſans autre ſoin, pour ceux qui l'emploient à s'éclairer, que d'en ſéparer le petit charbon qu'elle fait en brûlant.



Au-deſſus du lieu, où croît le petit jonc, & malgré le froid qui commence à s'y faire ſentir aſſez vivement, on trouve une ſorte d'oignons, & pluſieurs herbes médicinales. Mais n'anticipons point ſur l'article qui eſt réſervé pour ces productions.

## § VIII.

*Eclairciſſement ſur les Obſervations faites au Pérou, pour déterminer la figure de la Terre : & Concluſion du Voïage des Mathématiciens de France & d'Eſpagne.*

APRÉS avoir fait un ſi riche uſage des Relations que les Mathématiciens de France & d'Eſpagne ont publiées ;

OBSERVATIONS SUR LA FIGURE DE LA TERRE

après les avoir conduits d'Europe en Amérique, & nous être comme attachés à suivre leurs traces dans tous les Païs qu'ils ont visités; il est naturel de les suivre à leur retour, & de les reconduire jusques dans le sein de leur Patrie. Mais, le principal objet de leur Entreprise aïant été de vérifier la longueur du degré terrestre sous l'Equateur, tandis que d'autres Savans le mesuroient sur les Glaces du Nord (93), pour se mettre en état de déterminer, par des comparaisons & des calculs, la véritable figure de la Terre, quelques mots d'éclaircissement, sur cette grande Question, ne seront point déplacés dans un Recueil de Voïages.

But de leur Voïage.

Il semble, observe Dom George Juan, que la premiere inspiration de la nature nous porte à regarder la Terre comme une grande Plaine. Plus on y marche, plus on se confirme dans cette prévention. Les inégalités des Montagnes & des Vallons ne peuvent en faire prendre une autre idée, parcequ'elles sont peu importantes dans une si vaste superficie. Aussi voïons-nous que jusqu'au regne des Sciences, surtout avant qu'on eut entrepris de longs voïages sur

Explication préliminaire.

(93) On trouvera aussi l'Histoire de leurs travaux dans les Tomes suivans.

OBSERVATIONS SUR LA FIGURE DE LA TERRE.

l'Ocean, l'opinion d'un fameux Philosophe, qui croïoit la Terre absolument plate, fut la seule reçue parmi les hommes (94). Ce ne fut que par degrés, qu'ils sortirent de cette erreur (95). Il y a beaucoup d'apparence que les premiers pas vers la vérité se firent, en observant que sur mer & sur terre, on ne pouvoit s'éloigner d'une Montagne ou d'une Tour sans les perdre bien-tôt de vue. On remarqua sans doute aussi que la hauteur des Etoiles polaires varioit, suivant l'éloignement où l'on étoit des Pôles; ce qui n'arriveroit point si la surface de la Terre étoit plate. Ensuite divers Philosophes (96) prétendirent démontrer la sphéricité de la superficie des eaux. Mais leur raison la plus sim-

Embarras des Anciens sur la figure de la Terre.

(94) Celle d'Heraclite. Les Chinois mêmes, quoiqu'assez éclairés, n'avoient pas d'autre sentiment. Un de leurs Proverbes étoit que *le Ciel est rond, & la Terre quarrée. Tien Yuen, Ti Fam.*

(95) On ne parle point ici des Chaldéens & des Egyptiens, parceque leurs Observations sont peuconnues & fort incertaines. Suivant Diogene Laerce, Anaximandre s'imagina que la Terre avoit la figure d'une Colomne ronde. Leucippe lui croïoit celle d'un Cylindre, ou d'une Caisse de Tambour. Cléanthes & Démocrite la jugeoient concave, l'un en façon de Barque, l'autre, comme un disque, &c. Parmenides fut le premier qui démontra sa sphéricité. Après lui, Thalès de Milet, qui vivoit environ six cens ans avant N. S., suivit aussi cette opinion, mais ajouta que la Terre surnageoit dans les eaux. Il fut le premier, des Grecs, qui prédit les Eclipses.

(96) Surtout Aristote & Archimede.

OBSERVATIONS POUR LA FIGURE DE LA TERRE

ple, pour attribuer cette figure à la Terre, fut probablement son ombre, qui paroît ronde dans les Eclipses de Lune. Enfin, sur quelque fondement que l'opinion de la rondeur de la Terre se soit établie, il paroît certain que depuis Aristote jusqu'au dernier siecle, elle n'a pas souffert le moindre doute.

Autre embarras sur son étendue.

On avoit été beaucoup plus longtems sans aucune notion de l'étendue de la Terre, dans sa circonférence & dans son diametre. Cette difficulté avoit paru d'abord insurmontable : comment traverser tant de Mers, de Montagnes & de précipices impénétrables ? Mais quoique ces obstacles fissent juger l'opération impossible dans sa totalité, ils n'avoient point empêché qu'elle n'eût été tentée par parties. Les Mathématiciens du tems d'Aristote faisoient monter la circonférence de la Terre à 400000 stades (97). On n'ex-

(97) Arist. Traité du Ciel, L. II. Il ajoute que pour peu qu'on avance vers le Midi ou vers le Septentrion, on apperçoit clairement que ce n'est pas le même Horizon ; que les Etoiles qu'on voit en Egypte & aux environs de Chypre ne se voient point dans les Païs Septentrionaux, & que quelques autres, qui paroissent continuellement dans ces Païs, se couchent en Egypte & en Chypre ; d'où il infere que non-seulement la Terre est sphérique, mais qu'elle n'a pas la vaste étendue qu'on lui attribuoit.

plique point comment ils étoient parvenus à fixer cette grandeur ; mais il paroît que le changement de la hauteur des Aſtres leur avoit ſuggeré leur méthode, qui fut ſuivie par les Géometres poſtérieurs. En ſuppoſant la Terre ſphérique, on peut entreprendre de la meſurer par les obſervations des Aſtres ſitués au vertical d'un lieu, & éloignés du vertical d'un autre. Eratoſthene (98) prit cette voie ; & la forme de ſon opération paroîtra fort extraordinaire : il ſavoit que Syene, Ville d'Egypte vers les confins de l'Ethiopie, étoit parfaitement ſous le Tropique, & que par conſéquent, au tems du Solſtice d'Eté, le Soleil paſſoit par ſon Zenith. Pour s'en aſſurer mieux, on y avoit creuſé perpendiculairement un Puits fort profond, où, le jour du Solſtice à midi, les raïons Solaires pénétroient dans toute ſon étendue. On ſavoit, d'ailleurs, qu'à 150 ſtades autour de Syene, les ſtyles élevés à plomb ſur une ſurface horizontale ne faiſoient point d'ombre. Eratoſthene ſuppoſa qu'Alexandrie & Syene étoient ſous le même Méridien, & que la diſtance en-

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

Méthode d'Eratoſthene pour la trouver.

(98) Bibliothéquaire de la fameuſe Bibliothéque d'Alexandrie, ſous Ptolomée Evergetes, près de trois ſiecles avant l'Ere Chrétienne. Pline loue beaucoup ſon génie & ſes découvertes.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

tre ces deux Villes étoit de 500 ſtades. Le jour du Solſtice, il obſerva, dans Alexandrie, la diſtance du Soleil au point vertical, par l'ombre d'un ſtyle élevé à plomb du fond d'un Hémiſphere concave ; & trouvant que cette derniere diſtance étoit la cinquantieme partie de la circonférence d'un grand cercle, il en conclut que la diſtance entre ces deux Villes étoit la cinquantieme partie de la circonférence de la Terre. Enſuite cette diſtance, ſupputée de 5000 ſtades, lui donna 250000 ſtades pour toute la circonférence, qui, partagée également en 360 degrés, fit 694 ſtades, & preſque demie, au degré. Mais, à la place de ce nombre, il prit enſuite le nombre rond, apparemment parcequ'il ne crut pas pouvoir répondre de quatre ou cinq ſtades dans un degré. En multipliant les 700 ſtades par 360 degrés, il eut la circonférence totale de 252000 ſtades (99).

D'autres Anciens prirent différentes voies pour trouver les mêmes meſures (1) ; mais elles portent ſur des

(99) Ce qu'on vient de lire eſt un précis de la Deſcription de Cléomedes qui ſe trouve entiere dans *l'Eratoſthene Batave* de Snellius, & dans la Géographie réformée de Riccioli.

(1) Celles de Poſſidoine le Rhodien ſont fameuſes. Les Arabes firent auſſi des tentatives ; telles que celle de Maymon, ou Almamon, dans les Plaines de Sénaar, en Méſopotamie.

suppositions, qui les rendent peu comparables, pour l'exactitude & la justesse, à celles qui sont en usage aujourd'hui. Ce n'est pas même tout-d'un-coup, que les Modernes sont parvenus au point de lumiere & de précision, dont ils peuvent se glorifier. Pendant plus de deux siecles, il s'est trouvé tant de différence dans leurs calculs (2), qu'il n'est pas aisé d'expliquer comment ils pouvoient s'éloigner tant l'un de l'autre, en partant du même point.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE.

Les Modernes ne se sont pas accordés tout-d'un-coup.

(2) On ne parle point de ce qui s'est fait au tems du rétablissement des Sciences en Europe, ni des mesures de Fernel à Paris en 1525, ni de celles de Nordwood à Londres en 1635, ni des méthodes de Clavius, de Kepler, de Grimberg, &c. Remarquons seulement que Snellius & Riccioli firent, l'un en Hollande l'autre en Italie, les plus ingénieux efforts pour déterminer la longueur d'un degré. Le premier mesura la distance entre Berg op-zoom & Alcmaer, & trouva que leur différence en Latitude étoit d'un degré onze minutes & demie; d'où il conclut que le degré terrestre valoit 28473 perches du Rhin; ensuite, prenant un milieu entre deux déterminations différentes, il réduisit ce degré à 28500 perches du Rhin, qui équivalent à 55021 toises de Paris. Ces dimensions ont ensuite été répétées & corrigées par M. Muschenbroeck, qui a déterminé le degré entre Alcmaer & Berg op-zoom à 29514 perches 2 piés & 3 pouces du Rhin, c'est-à-dire 57033 toises & 8 pouces de Paris. D'un autre côté, Riccioli, après des Observations longues & réitérées, dans lesquelles il fut aidé par le P. Grimaldi à Boulogne, trouva, dans le degré terrestre, 64362 pas, qui font 62650 toises de Paris. On est frappé de cette différence entre deux mesures si célebres, puisqu'il ne s'agit pas de moins que de 7629 toises par degré, & que l'une fait la circonférence de la Terre plus grande que l'autre, presque d'un huitieme.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

Entrepriſe de Louis XIV.

Cette incertitude, & l'importance dont il étoit, pour la Géographie & la Navigation, qu'elle fut enfin levée, furent deux puiſſans motifs, qui firent ſouhaiter à Louis XIV, dans un tems où les Sciences & les Arts étoient au plus haut degré de perfection, que l'Académie Roiale des Sciences rendît ce ſervice à l'Univers. M. Picard fut chargé de meſurer le Degré terreſtre.

M. Picard en eſt chargé.

Il meſura géométriquement les diſtances entre Paris, Malvoiſine, Sourdon & Amiens; & aïant déterminé, par des Obſervations Aſtronomiques, la diſtance d'une même Etoile au Zenith des deux points extrêmes, il trouva, dans le degré terreſtre, 57060 toiſes Pariſiennes (3). Il fut le premier, qui appliqua les lunettes aux Inſtrumens dont il ſe ſervit pour ces opérations.

Premiers doutes ſur la ſphericité de la Terre.

On avoit cru juſqu'alors que le Globe terreſtre étoit parfaitement ſphérique, ſans autre exception que les inégalités des Montagnes, qui ne ſont d'aucune conſidération dans une ſi grande étendue. Perſonne n'avoit douté que la Terre ne fût une boule, parfaitement arrondie; & comme on ſuppo-

(3) Ce détail ſe trouve dans les Mémoires de l'Académie des Sciences.

soit que la mesure trouvée par M. Picard convenoit à chaque degré, on ne doutoit pas que les 360 degrés, dans lesquels on divise la circonférence de la sphere, ne fussent égaux entr'eux, & qu'ils n'eussent toute la longueur qu'il avoit déterminée, de 57060 toises. Mais on ne fut pas long-tems à reconnoître que cette supposition étoit gratuite. OBSERVAT. POUR LA LG. DE LA TERRE.

Deux raisons fort différentes, & dont on tira des conséquences opposées, firent également révoquer en doute la sphéricité de la Terre : l'une fut la diversité reconnue dans la longueur du Pendule à secondes, à différentes Latitudes ; l'autre, la mesure de tous les degrés du Méridien qui traverse la France. Cette mesure fut faite par MM. Cassini, Pere & Fils, MM. de la Hire, Muraldi, Couplet, Chazelles, & leurs Collegues. L'Histoire en est curieuse.

Découverte de M Richer.

Le célebre Huygens publia, au commencement de l'année 1673, un Traité, dans lequel il prétendoit que le Pendule à secondes pouvoit servir de mesure certaine, invariable & universelle, dans toutes les parties du Monde ; parcequ'en supposant la Terre une sphere parfaite, le Pendule d'une lon-

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

gueur égale devoit avoir par-tout les mêmes vibrations. Dès l'an 1663, M. Picard avoit fait la même propoſition dans ſon Livre de la Meſure de la Terre. D'un autre côté M. Richer ſe trouvant, en 1672, à l'Ile de Cayenne, qui n'eſt qu'à 4 degrés 56 minutes du Sud, remarqua, au mois d'Août de cette année, que le Pendule de l'Horloge qu'il avoit apportée de Paris, ſans aucun changement de longueur, mettoit plus de tems à faire ſes oſcillations, ou qu'il ne faiſoit point à Cayenne les mêmes oſcillations dans le même-tems, qu'à Paris. L'Horloge retardoit, chaque jour de deux minutes vingt-huit ſecondes. Pendant dix mois, M. Richer ne ceſſa point de renouveller la même expérience avec une extrême attention. Enfin il trouva que pour battre les mêmes ſecondes, ce même Pendule devoit être plus court d'une ligne un quart. Un découverte, ſi ſinguliere, excita beaucoup de mouvemens parmi les Mathématiciens. Les lumieres & l'exactitude reconnues de M. Richer ne permettoient pas de douter du fait. Quelques-uns l'attribuerent à l'allongement de la verge du Balancier, cauſé par la chaleur du climat, mais cet effet n'étoit pas nouveau; & l'on étoit ſûr

Mouvemens qu'elle cauſe.

que la différence ne pouvoit aller à la ligne & un quart que M. Richer avoit obſervée. Il fallut chercher d'autres raiſons, & conclure néceſſairement que la différence ne pouvoit venir que d'une moindre peſanteur à Cayenne. On conçut alors que tous les corps peſoient moins vers l'Equateur que vers les Pôles; car, dans les principes de la Statique, la durée des vibrations dépend de la longueur & de la peſanteur du corps qui les fait.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

Concluſion qu'on en tire.

La découverte de M. Richer fut confirmée par une expérience toute ſemblable, de M. Halley, dans l'Iſle de Sainte Helene (4); par celles de MM. Varin, des Haies, & Glos, aux Iles de Gorée, de la Guadeloupe & de la Martinique (5); de M. Couplet, à Liſbonne & au Para (6); du P. Feuillée, à Porto-Belo & à la Martinique, & par quantité d'autres, dont le réſultat ne pouvoit être attribué à la ſeule différence des climats. Comme il ne pouvoit reſter aucun doute que les corps ne peſaſſent plus vers les Pôles que ſous l'Equateur, MM. Huygens & Newton commencerent par nier que la Terre fût parfaitement ſphérique. Enſuite ils expliquerent ce Phénomene, par la

(4) En 1677. (5) En 1682. (6) En 1697.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

Sentiment de Huygens & le Newton.

force *centrifuge* des corps mûs en rond. Tout corps, disoient-ils, dont le mouvement est circulaire, fait un effort continuel pour fuir, & s'éloigner du centre autour duquel il se meut. Ce principe, en faveur duquel la raison s'accorde avec l'expérience, se découvre visiblement dans une fronde : à mesure qu'on la tourne, la pierre qu'elle porte fait d'autant plus d'effort pour sortir & s'éloigner du centre autour duquel on la fait tourner, que la vîtesse du mouvement est plus grande ; & dès qu'on la lâche, elle continue de se mouvoir, sans être poussée par une nouvelle force. Les loix naturelles du mouvement confirment cette force centrifuge : c'est le nom qu'on lui a donné, parcequ'elle tend à éloigner un corps du centre de son mouvement. De-là, les mêmes Philosophes ont conclu que la Terre est applatie, & leur raisonnement peut être réduit en peu de mots. La terre se meut & tourne chaque jour sur son axe. Par ce mouvement, chaque particule de son globe fait effort pour s'éloigner de l'axe ; & cet effort est proportionné à la vîtesse ou à la grandeur du cercle que chacun décrit. Or ce cercle & la vîtesse étant plus grands vers l'Equateur que vers

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE.

les Pôles, il faut que l'effort ſoit plus grand près de l'Equateur pour s'éloigner de l'axe. D'un autre côté, tout corps, par ſa gravité primitive, qui ſe nomme force centripete, tend vers le centre de la terre, ou pour mieux dire, perpendiculairement à l'horiſon. On trouve donc deux forces, dans un même corps; l'une qui le pouſſe & l'entraîne vers le centre de la Terre; l'autre qui naît du mouvement de la Terre, & qui imprime à tous les corps l'effort qu'ils font pour s'éloigner de l'axe, ou du centre autour duquel ils ſe meuvent: & comme ces deux forces ſont toujours plus contraires l'une à l'autre, à meſure que les corps ſont plus proches de l'Equateur, il arrive qu'avec une égale quantité de matiere, les Pendules, comme tous les autres corps, ont plus de peſanteur à Paris qu'à l'Ile de Cayenne.

On a pouſſé ce raiſonnement (7) juſqu'à calculer la quantité de force centrifuge que chaque degré terreſtre

(7) Huygens & Newton raiſonnoient dans l'hypothèſe du mouvement diurne de la Terre: mais quand elle ſeroit moins vraie, la ſeule raiſon de l'équilibre combattroit toujours la parfaite ſphericité de la Terre, & demeure ſans réplique dès qu'on admet, ſuivant l'expérience du Pendule, que les corps peſent moins vers l'Equateur que dans une plus grande Latitude. L'équilibre des eaux, par exemple, démontre, dans les principes de l'Hydroſtatique, que la Terre eſt un ſpheroïde applati vers les Poles.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

doit avoir, suivant le plus ou le moins de Latitude, & la diminution que la même force doit causer dans la gravité des corps à chacun de ces degrés. Huygens & Newton allerent jusqu'à marquer, quoiqu'avec quelque différence, le rapport entre l'axe de la Terre & le diametre de l'Equateur. Huygens le concluoit de la seule force centrifuge, comparée à la gravité. Newton y joignoit sa théorie sur la gravitation universelle. Ils étoient persuadés que d'exactes expériences sur la pesanteur pouvoient vérifier seules, non seulement la figure de la Terre, mais encore la grandeur de chaque degré, dans toutes les Latitudes.

Découverte d'un nouveau Phénomene.

Un nouveau Phénomene, découvert dans le même tems, leur parut confirmer cette Théorie. On reconnut, dans le disque de Jupiter, certaines taches, à l'aide desquelles les Astronomes observerent qu'il faisoit en six heures une révolution sur son axe. Comme elle étoit plus rapide que celle qu'on attribuoit à la Terre, elle devoit imprimer à toutes les parties de cette Planete une force centrifuge correspondante à sa vélocité, & par conséquent plus grande que celle de la Terre. Cette force, par l'analogie d'un corps

à l'autre, devoit presque applatir le Globe de Jupiter vers ses Pôles. En effet, avec d'excellens Micrometres, qui servirent à mesurer les diametres, on trouva que l'axe de révolution de cette Planete étoit plus court que son diametre.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE.

Tous ces raisonnemens, fondés sur la seule différence de pesanteur dans les Pendules, parurent ingénieux aux Mathématiciens François; mais ils vouloient des expériences & des faits décisifs. Ils reconnoissoient que la mesure de M. Picard ne pouvoit être une regle fixe pour tous les degrés; car, devant être inégaux si la Terre n'étoit pas sphérique, cette mesure, quoiqu'exacte pour la partie qui avoit été mesurée, ne pouvoit être appliquée à ceux dont on ne connoissoit pas la mesure. C'est ce qui fit naître la proposition de mesurer la Ligne méridienne qui traverse la France; & ce projet fut entrepris, en 1683, par l'ordre exprès de Louis le Grand, sous la protection d'un Ministre, que toute l'Europe honore du même surnom. M. Cassini fut chargé de l'exécution. On choisit, pour premier point de cette mesure, l'Observatoire de Paris. Malgré quantité d'obstacles, elle fut con-

Entreprises des Mathématiciens François.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

tinuée depuis Dunkerque jusqu'à Collioure ; & le Méridien de toute la France fut divisé en deux Arcs, l'un de Dunkerque à Paris, & l'autre de Paris à Collioure. Tout l'ouvrage fut terminé en 1718 (8). » Les mêmes mesures, observe M. de Maupertuis, » furent répétées par MM. Cassini, en » différens tems, en différens lieux, » avec différens instrumens, & par » différentes méthodes. Le Gouvernement y prodigua toute la dépense » & toute la protection imaginables, » pendant l'espace de trente-six ans ; » & le résultat de six opérations, faites en 1701, 1713, 1718, 1734, » & 1735, fut toujours que la Terre » étoit allongée vers les Pôles. » Ainsi deux choses résultoient de ces opérations ; l'une, que la Terre n'étoit pas entierement sphérique, en quoi les François convenoient avec Huygens & Newton ; l'autre qu'elle étoit un sphéroïde long, ou étendu vers les deux Pôles, ce qui ne s'accordoit pas avec l'opinion de ces deux Mathématiciens, qui la croïoient un sphéroïde large ou applati vers les Pôles.

(8) La Relation de cette Entreprise se trouve dans l'Histoire de l'Académie des Sciences, & dans un Traité de M. Cassini sur la grandeur & la figure de la Terre.

Cependant les mesures de MM. Cassini sembloient valoir une démonstration. Ils avoient trouvé les degrés Septentrionaux de la France moindres que les Méridionaux; d'où ils concluoient, avec raison (9), que la Terre étant plus courbe vers les parties septentrionales que vers les méridionales, elle devoit avoir la figure d'un sphéroïde allongé. La plûpart des Savans ne doutoient point de la justesse de ces mesures. On prit parti en Espagne (10) pour l'opinion de MM. Cassini; & comme ils ne parloient point du Phénomene des Pendules, deux de nos plus savans Académiciens entreprirent (11) de l'ajuster avec la figure allongée de la Terre. Les Partisans de l'opinion opposée ne nioient pas que la mesure du Méridien de France n'eût été faite avec beaucoup de précision; mais ils prétendoient que dans les deux arcs qui la

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

Sur quoi ils établissoient leur opinion.

(9) Voïez le Traité de la grandeur & de la figure de la Terre.

(10) Le P. *Feijo* dans son Théâtre critique, & le P. *Sarmiento* dans sa démonstration critique & apologétique.

(11) M. de Mayran, dans un Mémoire présenté à l'Académie des Sciences en 1720, qui se trouve au Recueil de la même année, & qui fut attaqué en Angleterre par M. Désaguliers, en 1726 (*Transactions Philosophiques*; N°. 386, 387 & 388); & M. Clairaut, dans le bel Ouvrage de Géometrie qui porte pour titre, *Theorie de la figure de la Terre, tirée des principes de l'Hydrostatique*, Part. 2. ch. 2. § 53.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

partageoient, la différence de quelques degres, par rapport aux autres, étoit si peu considerable, & par conséquent si peu sensible, qu'il etoit aisé de la confondre avec l'erreur à laquelle toute observation est sujette. D'ailleurs, quelque exactitude que M. Cassini, Pere, eût apportée à la sienne, il ne laissoit pas d'y avoir un excédent de trente-sept toises entre sa mesure vers Collioure & celle de M. Picard, & un de cent trente-sept entre sa mesure vers Dunkerque & celle de son Fils.

Intérêt que toutes les Sciences avoient à la question.

Dans cette dispute, la figure de la Terre demeuroit indécise pour les personnes neutres; & tout le monde néanmoins sentoit la nécessité d'une décision. Les Navigateurs y étoient les plus intéressés, puisque les distances des lieux différent dans les deux systêmes, cette incertitude les exposoit à diverses sortes d'erreurs. Les Géographes tomboient dans un extrême embarras pour leurs Cartes : s'ils choisissoient mal entre deux opinions contestées, l'erreur ne pouvoit être de moins de deux degrés dans une distance de cent degrés. Les Astronômes avoient besoin aussi d'une décision fixe; de-là dépendoit pour eux la connoissance de la véritable Parallaxe de la Lune, qui sert

à mesurer ses distances, à déterminer sa position & ses mouvemens ; & c'est là-dessus qu'ils fondent l'espérance de trouver un jour la longitude sur Mer. La question n'étoit pas moins importante pour les Physiciens, puisqu'ils regardent la gravité des corps comme l'Agent universel qui sert au gouvernement de la nature. Enfin delà dépend encore la perfection du niveau, pour amener les eaux de loin, pour ouvrir des Canaux, pour donner passage aux Mers, pour faire changer de cours aux Rivieres ; sans compter mille autres connoissances, qui peuvent résulter de la véritable détermination de la figure de la Terre, par l'enchaînement que toutes les sciences ont entr'elles.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

Tel étoit l'état d'une difficulté, qui occupoit depuis quarante ans l'Académie des Sciences, lorsque le Roi fit communiquer à cette Académie, par M. le Comte de Maurepas, Ministre & Secrétaire d'Etat de la Marine, la résolution où il étoit de ne rien épargner pour faire décider cette fameuse question. On ne trouva point de voie plus sûre, que d'envoïer, aux frais de Sa Majesté, deux Compagnies d'Académiciens ; l'une au Nord, pour mesurer un degré du Méridien près du

Résolution de Louis XV.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

Pôle; l'autre en Amérique, pour en mesurer un autre près de l'Equateur (11). C'étoit en effet le seul moïen de lever tous les doutes sur la figure de la Terre: car si elle étoit applatie, les degrés devoient aller en augmentant depuis l'Equateur jusqu'au Pôle, au contraire, si elle étoit allongée: & si dans la comparaison des degrés les plus proches, la différence étoit si petite qu'elle pût être confondue avec les erreurs presqu'inévitables dans les observations, on étoit sûr qu'en comparant les degrés les plus éloignés, elle ne pourroit échapper

(11) On n'avoit d'abord proposé, dans l'Académie que la mesure des degrés terrestres sous l'Equateur, comme les plus différens de ceux qui avoient été mesurés en France, & les plus propres à éclaircir la question. Ce ne fut qu'après le départ des Académiciens envoïés au Pérou, que M. de Maupertuis représenta à M. le Comte de Maurepas, que si la Terre n'étoit pas plus applatie que M. Huygens l'avoit jugé, la différence des degrés Equinoxiaux aux degrés mesurés en France, pourroit n'être pas assez considérable, pour que l'on pût être bien certain qu'elle ne se confondroit pas avec les petites erreurs auxquelles les meilleures Observations sont sujettes, & que le seul moïen de sortir de ce doute, étoit de mesurer d'autres degrés, le plus près du Pole qu'il seroit possible; qu'alors si la différence des degrés extrêmes du Pérou & de la Laponie, comparés aux degrés moïens mesurés en France, échappoit aux Observations, du moins la différence des degrés extrêmes, comparés entr'eux, étant beaucoup plus considérable, ne pourroit manquer d'être aperçue. Ce projet fut agréé du Ministre & de l'Académie. On en fera remarquer le succès & le résultat.

aux Obſervateurs. Enfin ſi la Terre étoit parfaitement ſphérique, les degrés, à quelque diſtance qu'ils fuſſent entr'eux, devoient être égaux, ſans autre différence que celle qui peut réſulter des obſervations.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE.

Le Roi nomma, pour exécuter au Nord une entrepriſe ſi digne de lui, MM. de Maupertuis, Clairaut, Camus, & le Monnier, Académiciens; & M. l'Abbé Outhier, Correſpondant de l'Academie; M. de Sommereux, pour Secrétaire, & M. Herbelot, pour Deſſinateur. Le Roi de Suéde y joignit M. Celſius, ſon Aſtronôme. Leur voïage & leurs obſervations, qui ont été publiés par M. de Maupertuis, ſeront rappellés avec honneur entre nos Relations du Nord. Vers l'Equateur, S. M. chargea de ſes ordres MM. Godin, Bouguer & de la Condamine, Académiciens, auxquels M. de Juſſieu, Docteur en Médecine, fut aſſocié pour les Obſervations Botaniques. On leur donna, pour Aides dans les opérations Géométriques, M. Verguin, Ingénieur de la Marine, M. Godin des Odonais & M. Couplet; M. de Morainville, pour Deſſinateur; M. Seniergues pour Chirurgien, & M. Hugo pour Horlogeur. Le Païs de Quito, dans l'Amérique Mé-

Mathématiciens que Sa M. nomme pour l'exécuter.

OBSERVAT POUR LA FIG. DE LA TERRE

ridionale, parut le plus propre à des observations, dont la plûpart devoient se faire sous l'Equateur. L'agrément du Roi d'Espagne fut demandé, pour un travail dont les Terres de son Domaine alloient recevoir un nouveau lustre ; & non seulement ce Monarque entra volontiers dans des vues si glorieuses à son sang, mais il souhaita d'en partager immédiatement l'honneur, en nommant deux Mathématiciens Espagnols pour accompagner les Académiciens François, & pour assister à leurs observations.

Autres, nommés par l'Espagne.

Ces deux Savans ont déja fait une figure si distinguée dans la description du Pérou, que nous n'ajouterons rien ici à l'idée qu'on a dû prendre de leur mérite. Mais, après avoir donné la Relation de leur voïage, c'est à cet article que nous avons réservé quelques circonstances de leurs opérations, c'est-à-dire uniquement celles qui conviennent au Plan de notre ouvrage. Observons qu'aïant déja détaché de leur Journal tout ce qui n'appartient qu'à eux, nous n'avons plus rien à présenter, d'après eux-mêmes, qui ne regarde principalement nos Académiciens, puisqu'ils les reconnoissoient pour leurs Chefs. D'ailleurs nous avons

la plûpart des mêmes détails dans le Journal de M. de la Condamine ; & nous ne penſons qu'à tirer de l'un & de l'autre ce qu'ils contiennent de plus curieux, ou qu'à faire quelquefois remarquer leurs differences.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

On a vu que les deux Officiers Eſpagnols étoient arrivés à Quito le 29 Mai 1736, avec M. Godin & le plus grand nombre des François de ſa Compagnie. Ils y furent joints le 4 du mois ſuivant, par M. de la Condamine qui avoit remonté la Riviere des Emeraudes, au Nord de Quito, & le 10 par M. Bouguer, venu par la même route que les premiers, mais reſté malade en chemin. Pour commencer leur grande Entrepriſe, il falloit meſurer réellement un terrein, qui pût leur ſervir de baſe, afin de pouvoir conclure toutes les autres diſtances par des opérations géométriques. Le ſeul choix de ce terrein leur coûta des peines infinies. Après bien des courſes & du travail, expoſés ſans ceſſe au vent, à la pluie, ou aux ardeurs du Soleil, ils ſe déterminerent pour un terrein uni, ſitué dans un vallon beaucoup plus bas que le ſol de Quito, à quatre lieues au Nord-Eſt de cette Ville. Ce fut la Plaine d'*Yaruqui*, qui tire ſon nom d'un

Leurs préparatifs en arrivant à Quito.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

Village au-dessous duquel elle est située. Elle a près de 6300 toises de long : il eut été difficile d'en trouver une plus longue dans un Pais de Montagnes, à moins que de s'éloigner trop du terrein traversé par la Méridienne. Cette Plaine est bornée à l'Orient par la haute Cordilliere de Guamani & de Pambamarca, comme elle l'est à l'Ouest par celle de Pichincha. Les raïons du Soleil y étant réflechis par le sol, qui est fort sabloneux, & par les deux Cordillieres voisines, elle est sujette à de fréquens orages : & comme elle est tout-à-fait ouverte au Nord & au Sud, il s'y forme de si grands & si fréquens tourbillons, que cet espace se trouve quelquefois rempli de colomnes de sable, élevées par le tournoiment rapide des rafales de vent qui se heurtent. Les Passans en sont quelquefois étouffés ; & pendant leurs opérations, nos illustres Voïageurs en eurent un triste exemple dans un de leurs Indiens.

Terrein qu'ils mesurent pour base.

Ils avoient à mesurer un terrein incliné de 125 toises sur une longueur de 6272, & à niveller du soir au matin, pour réduire cette pente à la ligne horizontale. Ce travail seul les occupa plus de quinze jours. Ils le commençoient avec le jour. Ils ne l'interrompoient

rompoient qu'à l'approche de la nuit, à moins qu'un orage ſubit ne les forçât de le ſuſpendre pendant ſa durée : ils ſe faiſoient ſuivre par une petite Tente de campagne qui leur ſervoit de retraite au beſoin. Les Académiciens s'étant partagés en deux bandes pour avoir une double meſure de la baſe, chacun des deux Officiers Eſpagnols s'étoit joint à une des deux quadrilles ; l'une meſuroit la plaine du Sud au Nord en deſcendant ; l'autre, en remontant du ſens oppoſé. OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

Avant que de ſe déterminer pour cette Plaine, ils avoient eu deſſein de meſurer la baſe dans le terrein de Cayambé, qui n'eſt pas moins uni, à douze lieues au Nord-Eſt de Quito. Ils s'y étoient tranſportés d'abord, pour l'examiner ; mais ils l'avoient trouvé trop coupé de ravins. Ce fut-là qu'ils eurent le chagrin de perdre M. Couplet, le 17 de Septembre, d'une fiévre maligne, qui ne le retint au lit que deux jours. Il étoit parti de Quito, avec une legere indiſpoſition, que la vigueur de ſon tempéramment lui avoit fait mépriſer. Cette mort, preſque ſubite, d'un homme à la fleur de l'âge, jetta la Compagnie dans une profonde conſternation. Mort de M. Couplet.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

Observations des Angles.

La mesure de la base, au mois d'Octobre, fut suivie de l'observation de plusieurs Angles, tant horizontaux que verticaux, sur les Montagnes voisines; mais une partie de ce travail devint inutile, parceque dans la suite on donna une meilleure disposition aux premiers triangles. De retour à Quito, l'observation du Solstice avec un instrument de douze piés, & la vérification de cet instrument, occuperent nos Mathématiciens le reste de l'année 1736, & le commencement de la suivante. M. Verguin fut chargé, dans cette vue, d'aller reconnoître le terrein au Sud de Quito, & d'en lever le Plan, pendant que M. Bouguer s'offrit à rendre le même service du côté du Nord; précaution nécessaire, pour choisir les points les plus avantageux, & former une suite plus réguliere de triangles. Dans l'intervalle, M. de la Condamine & Dom George Juan firent le voïage de Lima. Ils revinrent à Quito vers le milieu de Juin 1737. MM. Bouguer & Verguin avoient rapporté la Carte des Terreins qu'ils avoient examinés; & sur la résolution qu'on prit de continuer les triangles du côté du Sud, les Mathématiciens se partagerent en deux Compagnies. Dom George

Juan & M. Godin passèrent à la Montagne de Pambamarca ; & les trois autres monterent au sommet de celle de Pichincha. De part & d'autre, on eut beaucoup à souffrir de la rigoureuse température de ces lieux, de la grêle, de la nége, & surtout de la violence des vents. Dans la Zone torride, & sous l'Equateur, des Européens devoient s'attendre à des excès de chaleur ; & le plus souvent ils étoient transis de froid.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE.

Leurs souffrances dans leurs opérations.

Ils avoient eu la précaution de se munir encore d'une Tente de campagne pour chaque Compagnie ; mais M. Bouguer, M. de la Condamine, & Dom Antoine d'Ulloa, n'en purent faire usage sur la Montagne de Pichincha, parcequ'elle étoit d'un trop grand volume. Il fallut construire une cabane, proportionnée au terrein, c'est-à-dire si petite qu'à peine étoit-elle capable de les contenir. On n'en sera point surpris, en apprenant qu'ils étoient au sommet d'un Rocher pointu qui s'éleve d'environ deux cens toises au-dessus du terrein de la Montagne, où il ne croît plus que des bruïeres. Ce sommet est partagé en diverses pointes, dont ils avoient choisi la plus haute. Toutes ses faces étoient cou-

CERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

vertes de nége & de glace ; ainſi leur cabane ſe trouva bien-tôt chargée de l'une & de l'autre. » Les Mules, dit » Dom Antoine, peuvent à peine » monter juſqu'au pié de cette formi- » dable Roche ; mais delà juſqu'au » ſommet, les Hommes ſont forcés » d'aller à pié, en montant, ou plu- » tôt graviſſant pendant quatre heu- » res entieres. Une agitation ſi violen- » te, jointe à la trop grande ſubtilité » de l'air, nous ôtoit les forces & la » reſpiration. J'avois déja franchi plus » de la moitié du chemin, lorſqu'ac- » cablé de fatigue & perdant la reſpi- » ration, je tombai ſans connoiſſance. » Cet accident m'obligea, lorſque je » me trouvai un peu mieux, de deſ- » cendre au pié de la Roche où nous » avions laiſſé nos inſtrumens & nos » Domeſtiques, & de remonter le jour » ſuivant ; à quoi je n'aurois pas mieux » réuſſi, ſans le ſecours de quelques » Indiens, qui me ſoutenoient dans » les endroits les plus difficiles «.

LA VIE ÉTRANGE à laquelle nos Savans furent réduits, pendant le tems qu'ils emploïerent à meſurer la Méridienne, mérite d'être racontée ſucceſſivement, dans les termes de Dom

Antoine d'Ulloa & de M. de la Condamine. On verra de quel œil ils regarderent tous deux leurs souffrances.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

Je n'offre, dit le premier, qu'un recit abregé de ce que nous eûmes à souffrir sur le Pichincha ; car toutes les autres Montagnes & Roches étant presqu'également sujettes aux injures du froid & des vents, il sera aisé de juger du courage & de la constance dont il fallut nous armer, pour soutenir un travail qui nous exposoit à des incommodités insuportables, & souvent au danger de périr. Toute la différence consistoit dans le plus ou le moins d'éloignement des vivres, & dans le degré d'intempérie, qui devenoit plus ou moins sensible, suivant la hauteur des lieux & la qualité du tems. Nous nous tenions ordinairement dans la cabane, non-seulement à cause de la rigueur du froid & de la violence des vents, mais encore parceque nous étions le plus souvent enveloppés d'un nuage si épais, qu'il ne nous permettoit pas de voir distinctement à la distance de sept ou huit pas. Quelquefois ces ténebres cessoient, & le Ciel devenoit plus clair, lorsque les nuages, affaissés par leur propre poids, descen-

JOURNAL DES MATHÉMATICIENS ESPAGNOLS.

doient au col de la Montagne, & l'environnoient souvent de fort près, quelquefois d'assez loin. Alors ils paroissoient comme une vaste Mer, au milieu de laquelle notre Rocher s'élevoit comme une Ile. Nous entendions le bruit des orages, qui crevoient sur la Ville de Quito, ou sur les lieux voisins. Nous voyions partir la foudre & les éclairs au-dessous de nous; & pendant que des torrens de pluie inondoient le Païs d'alentour, nous jouissions d'une paisible sérénité. Alors le vent ne se faisoit presque point sentir; le Ciel étoit clair, & le Soleil, dont les raïons n'étoient plus interceptés, tempéroit la froideur de l'air. Mais aussi nous éprouvions le contraire lorsque les nuages étoient élevés : leur épaisseur nous rendoit la respiration difficile; la nége & la grêle tomboient à gros floccons; la violence des vents nous faisoit appréhender, à chaque moment, de nous voir enlevés avec notre habitation & jettés dans quelque abîme, ou de nous trouver bientôt ensevelis sous les glaces & les néges, qui, s'amoncelant sur le toît, pouvoient crouler avec lui sur nos têtes. La force des vents étoit telle, que la vîtesse avec laquelle ils faisoient courir les

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHÉMATICIENS ESPAGNOLS.

nues éblouiſſoit les yeux. Le craquement des Rochers qui ſe détachoient, & qui ébranloient, en tombant, la pointe où nous étions, augmentoit encore nos craintes. Il étoit d'autant plus effraïant, que jamais on n'entendoit d'autre bruit dans ce Deſert : auſſi n'y avoit-il point de ſommeil qui pût y réſiſter pendant les nuits.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHÉMATICIENS ESPAGNOLS.

Lorſque le tems étoit plus tranquille, & que les nuages s'étant portés ſur d'autres Montagnes où nous avions des ſignaux poſés, nous en déroboient la vue, nous ſortions de notre cabane, pour nous échauffer un peu par quelque exercice. Tantôt nous deſcendions un petit eſpace, & nous le remontions auſſitôt, tantôt, notre amuſement étoit de faire rouler de gros quartiers de roche du haut en bas, & nous éprouvions, avec étonnement, que nos forces réunies égaloient à peine celle du vent pour les remuer. Au reſte nous n'oſions nous écarter de la pointe de notre Rocher, dans la crainte de n'y pouvoir revenir aſſez promptement lorſque les nuages commençoient à s'en emparer, comme il arrivoit ſouvent, & toujours fort vîte.

La porte de notre Cabane étoit fermée de cuirs de Bœuf, & nous avions

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

grand soin de boucher les moindres trous, pour empêcher le vent d'y pénétrer : quoiqu'elle fût bien couverte de paille, il ne laissoit pas de s'y introduire par le toît. Obligés de nous renfermer dans cette chaumiere, où la lumiere ne pénétroit pas bien, les jours par leur entiere obscurité se distinguoient à peine des nuits : nous tenions toujours quelques chandelles allumées, tant pour nous reconnoître les uns les autres, que pour pouvoir lire ou travailler dans un si petit espace. La chaleur des lumieres & celle de nos haleines ne nous dispensoient pas d'avoir chacun notre brasier, pour tempérer la rigueur du froid. Cette précaution nous auroit suffi, si, lorsqu'il avoit négé le plus abondamment, nous n'eussions été obligés de sortir, munis de pelles, pour décharger notre toît de la nége qui s'y entassoit. Ce n'est pas que nous n'eussions des Valets & des Indiens, qui auroient pû nous rendre ce service ; mais, n'étant pas aisé de les faire sortir de leur *Canoniere* (13), espece de petite Tente, où le froid les retenoit blottis, pour se chauffer con-

(13) Ce nom, qui est fort connu, est sans doute une corruption de *Caloniere*, & vient du mot Latin qui signifie *Valet d'Armée*, ou *Goujat*.

tinuellement au feu qu'ils ne manquoient pas d'y entretenir, il falloit partager avec eux une corvée qui les chagrinoit.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

On peut juger quel devoit être l'état de nos corps dans cette situation. Nos piés étoient enflés, & si sensibles, qu'ils ne pouvoient, ni suporter la chaleur du feu, ni presque agir sans une vive douleur. Nos mains étoient chargées d'engelures; & nos levres si gersées, qu'elles saignoient du seul mouvement que nous leur faisions faire, pour parler ou pour manger. Si l'envie de rire nous prenoit peu, il est vrai aussi que nous ne pouvions leur donner l'extension nécessaire pour cette fonction, sans qu'elles se fendissent encore plus, & qu'elles nous causassent un surcroît de douleur, qui duroit un jour ou deux. Notre nourriture la plus ordinaire étoit un peu de riz, avec lequel nous faisions cuire un morceau de viande, ou quelque volaille, qui nous venoit de Quito. Au lieu d'eau, pour cette préparation, nous nous servions de nége, ou d'une piece de glace que nous jettions dans la marmite; car nous n'avions aucune sorte d'eau qui ne fût gelée. Pour boire, nous faisions fondre de la nége. Pen-

OBSERVAT. POUR LVFIG. DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

dant que nous étions à manger, il falloit tenir l'assiette sur le charbon, sans quoi les alimens étoient gelés aussitôt. D'abord nous avions bu des liqueurs fortes, dans l'idée qu'elles pourroient un peu nous réchauffer : mais elles devenoient si foibles, qu'en les buvant nous ne leur trouvions pas plus de force qu'à l'eau commune ; & craignant d'ailleurs que leur fréquent usage ne fût nuisible à notre santé, nous prîmes le parti d'en boire fort peu. Elles furent emploïées à traiter nos Indiens, pour les encourager au travail. Ils étoient cinq. Outre leur salaire journalier, qui étoit quatre fois plus fort que celui qu'ils gagnoient ordinairement, nous leur abandonnions la plûpart des vivres qui nous venoient de Quito. Mais cette augmentation de paie & de nourriture n'étoit pas capable de les retenir long-tems près de nous. Lorsqu'ils avoient commencé à sentir la rigueur du climat, ils ne pensoient plus qu'à déserter.

Il nous arriva, dès les premiers jours, une avanture de cette espece, qui auroit eu des suites fâcheuses, si nous n'eussions été avertis de leur évasion. Comme ils ne pouvoient être baraqués dans un lieu d'aussi peu d'éten-

Observat. pour la fig. de la Terre

Journal des Mathematiciens Espagnols.

due que la pointe de notre Rocher, & qu'ils n'y avoient d'autres abri pendant le jour qu'une Canoniere, ils descendoient le soir, à quelque distance au-dessous, dans une sorte de caverne, où le froid étoit beaucoup moins vif; sans compter qu'ils avoient la liberté d'y faire grand feu. Avant que de se retirer, ils fermoient en dehors la porte de notre Cabane, qui étoit si basse, qu'on ne pouvoit y passer qu'en se courbant. La nége, qui tomboit pendant la nuit, ne manquant point de la boucher presqu'entierement, ils venoient, tous les matins, nous délivrer de cette espece de prison; car nos Negres ordinaires, qui passoient la nuit dans la Canoniere, étoient alors si transis de froid, qu'ils se seroient plutôt laissés tuer que d'en sortir. Les cinq Indiens venoient donc régulierement déboucher notre porte, à neuf ou dix heures du matin. Mais le quatre ou cinquieme jour de notre arrivée, il étoit midi, qu'ils n'avoient point encore paru. Notre inquiétude commençoit à devenir fort vive, lorsqu'un des cinq, plus fidele que les autres, vint nous informer de la fuite de ses Compagnons, & nous entr'ouvrit assez la porte pour nous donner

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

le pouvoir de la rendre entierement libre. Nous le dépêchâmes au Corrégidor de Quito, qui nous envoïa sur le champ d'autres Indiens, après leur avoir ordonné, sous de rigoureuses peines, de nous servir plus fidelement. Mais cette menace ne fut pas capable de les retenir. Ils déserrerent bientôt, comme les premiers. Le Corrégidor ne vit pas d'autre moïen, pour arrêter ceux qui leur succéderent, que d'envoïer avec eux un Alcalde, & de les faire relever de quatre en quatre jours.

Nous passâmes vingt-trois jours entiers sur notre Roche, c'est-à-dire jusqu'au 6 de Septembre, sans avoir pû finir les observations des Angles; parcequ'au moment où nous commencions à jouir d'un peu de clarté sur la hauteur où nous étions, les autres, sur le sommet desquelles étoient les signaux qui formoient les triangles pour la mesure Géométrique de notre Méridienne, étoient enveloppées de nuages & de néges. Dans les momens où ces objets paroissoient distinctement, le sommet, où nous étions campés, se trouvoit plongé dans les brouillards. Enfin nous nous vîmes obligés de placer à l'avenir les signaux dans un lieu plus bas, où la température devoit être

aussi moins rigoureuse. Nous commençâmes par transporter celui de Pichincha sur une croupe inférieure de la même Montagne ; & nous terminâmes, au commencement de Décembre 1737, l'observation qui le regardoit particulierement.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

Dans toutes les autres stations, notre Compagnie logea sous une Tente de Campagne, qui, malgré sa petitesse, étoit un peu plus commode que la premiere cabane ; excepté qu'il falloit encore plus de précautions pour en ôter la nege, dont le poids l'auroit bientôt déchirée. Nous la faisions dresser d'abord à l'abri, quand cette situation étoit possible ; mais ensuite il fut décidé que nos Tentes même serviroient de signaux, pour éviter les inconvéniens auxquels ceux de bois étoient sujets. Les vents souffloient avec tant de violence, que souvent la nôtre étoit abbattue. Nous nous applaudîmes, dans le desert d'Asuay, d'en avoir fait apporter de réserve. Trois des nôtres furent successivement renversées, & les chevrons aïant été brisés, comme les piquets, nous n'eûmes pas d'autre ressource que de quitter ce poste, & de nous retirer à l'abri d'une ravine. Les deux Compa-

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

gnies, se trouvant alors dans le même Desert, eurent également à souffrir. Elles furent abandonnées toutes deux par leurs Indiens, qui ne purent résister au froid ni au travail, & par conséquent obligées de faire elles-mêmes les corvées, jusqu'à l'arrivée d'un autre secours.

Autres travaux.

Notre vie, sur les sommets glacés de Pambamarca & de Pichincha, fut comme le noviciat de celle que nous menâmes depuis le commencement d'Août 1737, jusqu'à la fin de Juillet 1739, Pendant ces deux ans, ma Compagnie habita sur trente-cinq sommets différens (93), & l'autre sur trente-deux, sans autre soulagement que celui de l'habitude; car nos Corps s'endurcirent enfin, ou se familiariserent avec ces climats, comme avec la grossiereté des alimens. Nous nous fîmes aussi à cette profonde solitude, aussi bien qu'à la diversité de température que nous éprouvions en passant d'une Montagne à l'autre. Autant que le froid étoit vif sur les hauteurs, autant la chaleur nous sembloit excessive

(93) Dom d'Ulloa donne le nom & la Carte de tous ses campemens sur les sommets de Montagne où étoient placés les signaux qui formoient les triangles, & M de la Condamine les a marqués dans sa Carte de la Province de Quito.

dans les Vallons qu'il falloit traverſer. Enfin l'habitude nous rendit inſenſibles au péril où nous nous expoſions en grimpant dans des lieux fort eſcarpés. Cependant il y eut des occaſions, où nous aurions perdu toute patience, & renoncé à l'entrepriſe, ſi l'honneur n'avoit ſoutenu notre courage.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

Toute la ſuite des triangles étant terminée au Sud de Quito, au mois d'Août 1739, il fallut meſurer une ſeconde baſe, pour vérifier la juſteſſe de nos opérations & de nos calculs: & de plus il nous fallut vaquer à l'obſervation aſtronomique, à cette même extrémité de la Méridienne. Mais les inſtrumens ne s'étant pas trouvés auſſi parfaits que l'exigeoit une obſervation ſi délicate, on fut obligé de retourner à Quito pour en conſtruire d'autres (14). Ce travail dura juſqu'au mois d'Août de l'année ſuivante 1740. Alors nos infatigables Mathématiciens ſe rendirent à Cuença, où leurs obſervations les retinrent juſqu'à la fin de Septembre, parceque

(14) Il faut remarquer que M. d'Ulloa, après avoir operé, pendant le cours de la meſure des triangles, dans celle des deux baſes ſur le terrein, avec MM. Bouguer & de la Condamine, ſe joignit à M. Godin & à Dom Georges Juan pour faire ces Obſervations Aſtronomiques aux deux extrêmités de la Méridienne; & c'eſt de celles-ci qu'il faut entendre ce qu'il dit ici & dans la ſuite.

OBSERVAT. SUR LA FIG. DE LA TERRE

l'Atmosphere de ce Païs est peu favorable aux Astronômes. Si les nuages, dont ils étoient environnés sur les Montagnes, les avoient empêchés de voir les signaux, ceux qui se rassemblent au-dessus de cette Ville forment un Pavillon, qui ne leur permettoit pas d'appercevoir les Etoiles, lorsqu'elles passoient par le Méridien. Mais une extrême patience leur aïant fait surmonter tous les obstacles, ils se disposoient à retourner à Quito, pour les Observations astronomiques qu'il falloit faire à l'autre bout de la Méridienne, vers le Nord, & qui devoient terminer l'ouvrage, lorsque Dom George Juan & Dom Antoine d'Ulloa furent appellés à Lima, pour veiller à la défense des Côtes contre les Escadres d'Angleterre. Les observations furent achevées, dans leur absence, par les Académiciens François. Cependant le Viceroi du Pérou leur aïant permis de retourner à Quito, en 1741, ils auroient recommencé à s'y exercer avec un nouveau zele, si d'autres ordres ne les eussent rappellés encore à Lima.

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

Les deux Officiers Espagnols sont employés conjointement avec les Anglois

Comme on ne s'est attaché jusqu'ici qu'à leur Relation, il ne seroit pas juste de passer à celle de M. de la Condamine, sans avoir expliqué l'occasion

qui leur faiſoit interrompre leur travail. On prendra, ſi l'on veut, cette explication pour une Epiſode; étrangere à la vérité au ſujet de cet article, mais utile au deſſein général de l'Ouvrage, par le jour qu'elle peut répandre ſur un voïage célebre (15). On en a déja donné l'Extrait (16).

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

La premiere interruption, que le Viceroi du Pérou avoit apportée au travail des deux Mathématiciens Eſpagnols, étoit venue, comme on l'a remarqué, de la crainte des Eſcadres Angloiſes, qui menaçoient les Côtes de la Mer du Sud. Mais après avoir pris de juſtes meſures à Lima, pour la ſûreté des Etabliſſemens Eſpagnols, les deux jeunes Officiers avoient repréſenté au Viceroi que la Saiſon, déja fort avancée, ne permettroit point aux Anglois de doubler le Cap de Horn; & cette raiſon leur avoit fait obtenir la liberté de retourner à Quito. Cependant à peine y furent-ils arrivés, qu'on y reçut avis que la Ville de Payta venoit d'être ſaccagée & réduite en cendre, par une Eſcadre Angloiſe, ſous les ordres du Vice-Amiral Georges Anſon.

Eclairciſſemens pour le Journal de M. Anſon.

(15) Celui de l'Amiral Anſon. Ajoutons que nous n'aurons point d'autre occaſion de placer un morceau ſi curieux.

(16) Au Tome XLI de ce Recueil.

OBSERVATIONS POUR LA FIGURE DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESTAGNOLS.

Cette nouvelle fut enſuite confirmée par des Lettres de Piura, qui marquoient que le 24 Novembre 1741, à deux heures du matin, le Vaiſſeau le *Centurion*, monté par le Vice-Amiral même, étoit entré dans ce Port; qu'il avoit envoïé ſa Chaloupe à terre avec quarante Hommes, pendant que tous les Habitans, & les Etrangers que leurs affaires y avoient amenés, étoient enſévelis dans le plus profond ſommeil; qu'aux premiers cris d'un Negre, qui les avoit avertis que l'Ennemi entroit dans la Ville, ils s'étoient levés dans la derniere confuſion, & que tout le monde avoit pris la fuite, en chemiſe ne ſongeant qu'à ſe garantir de la mort, ignorant ſi l'Ennemi étoit dans la Ville ou dehors, s'il étoit fort ou foible, & ſi l'on pouvoit eſpérer quelque choſe de la réſiſtance. Des informations plus tranquilles donnerent enſuite le détail ſuivant.

Dom Nicolas de Salazar (18), qui ſe trouvoit alors à Payta, fut le ſeul, accompagné de ſon Negre, qui ſe jetta dans un petit Fort (19), unique dé-

(18) Contrôleur des Domaines de Piura.

(19) C'étoit la Maiſon même du Contador ou Contrôleur, dont il avoit fait une eſpece de Fort. Payta n'eſt qu'un amas de Cabanes de ſapin, ou cloiſons de roſeaux.

fenſe de la Ville. Il pointa une Piece de Canon, du côté vers lequel il crut entendre le bruit des rames, & tira deux ou trois coups. La Chaloupe parut s'arrêter : mais Salazar, ne ſe voïant aidé de perſonne, & ne pouvant faire feu long-tems, prit auſſi le parti de la retraite. Les Anglois, que le canon avoit d'abord effraïés, ſoupçonnerent la cauſe du repos qui ſucceda. Ils débarquerent à demie lieue au Nord de la Ville, & s'en approcherent auſſi-tôt. Ils s'emparerent du Fort, qu'ils trouverent abandonné; mais, craignant quelque embuſcade, ils n'oſerent en ſortir juſqu'au jour. Leur ardeur auroit été plus vive, s'ils avoient ſu que les Habitans s'étoient retirés nus, ſur le haut d'une Colline qui eſt au pié de la Montagne de Silla, entre cette Montagne & la Ville. Cette malheureuſe troupe y paſſa le reſte de la nuit : mais les Eſclaves retournerent dans la Ville, à la faveur des ténebres, entrerent hardiment dans les Maiſons, en tirerent les habits & les armes de leurs Maîtres, avec tout ce que l'obſcurité leur permit de prendre, & cacherent dans le ſable quantité d'effets, qu'ils ne purent tranſporter juſqu'à la Montagne.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

Payta étoit alors rempli de farines,

Observat. pour la fig. de la Terre

Journal des Mathematiciens Espagnols.

de diverſes denrées, d'eaux-de-vie, &c. qu'on y avoit amaſſés, pour les tranſporter dans l'intérieur du Païs & pour Panama. Il s'y trouvoit auſſi quelques dépôts d'or & d'argent. Les Anglois ſortirent du Fort à la pointe du jour ; & voïant la Ville deſerte, il n'eurent pas beſoin d'un courage extraordinaire pour entrer dans les Maiſons, qui ſont autant de Magaſins de Marchandiſes. Bien-tôt ils découvrirent le vin & l'eau-de-vie : en vrais Avanturiers, qui manquoient de tout, & qui n'étoient entrés de long-tems dans aucun Port, ils ſe livrerent au plaiſir de boire, avec la plus avide imprudence. La plûpart s'enivrerent au point, que les Mulâtres & les Eſclaves Negres du Païs les voïant dans cet état, ſe mêlerent avec eux ; & tandis que les plus adroits trouverent le moïen d'amuſer ces étranges Vainqueurs, les autres ſauverent de groſſes ſommes d'or & d'argent, & les cacherent dans le ſable. Cependant le Vice-Amiral fit enlever quelques proviſions de vivres, qui furent tranſportées dans ſa Chaloupe & de-là au Vaiſſeau ; mais la quantité n'en fut pas conſidérable. Les ordres du Chef furent mal exécutés par une troupe de gens ivres.

D'un autre côté les Habitans, qui manquoient de tout dans leur retraite, avoient d'abord dépêché au Corrégidor de Piura (20), qui se hâta de rassembler les Troupes de son Canton, pour marcher à leur secours. Il avoit quatorze lieues à faire, par un très mauvais chemin; ce qui ne l'empêcha point d'arriver le troisieme jour à la vue de l'Ennemi. Les Anglois, voïant paroître ce Corps, & sachant de quelques Mulâtres que c'étoient des Troupes régulieres, entrerent dans une horrible furie. Au lieu de penser à défendre une Place dont la Conquête leur avoit si peu coûté, ils prirent la résolution de mettre le feu aux quatre coins, & se retirerent après l'avoir exécutée; » action, observe Dom Antoine d'Ulloa, qui ne peut faire honneur aux » armes d'un Monarque, ni même être » excusée par le dépit que les Anglois » pouvoient avoir conçu contre ceux » qui venoient leur enlever leur proie. » Personne, ajoute-t'il, ne put se » persuader qu'un procédé si barbare » eût été permis par le Chef de l'Escadre; & l'on a publié, depuis, » que la brutalité de ses gens lui avoit » déplu «.

Observat. pour la fig. de la Terre Journal des Mathematiciens Espagnols.

(20) Dom Juan de Vinatea y Torres, originaire des Canaries.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

Le Corrégidor de Piura ne manqua point de faire porter, à Guayaquil, la nouvelle de ce déſaſtre. Il étoit à craindre que les ennemis ne penſaſſent à s'emparer d'une Ville, qui a toujours été la plus expoſée aux inſultes des Corſaires. On ignoroit l'état de leurs forces; & le Centurion aïant paru ſeul dans la Rade de Payta, il reſtoit à ſavoir en quoi conſiſtoit l'Eſcadre Angloiſe. Les Habitans de Guayaquil joignirent, à toutes leurs précautions, celle de demander du ſecours à l'Audience de Quito (21). Entre pluſieurs meſures que cette Régence prit en leur faveur, elle chargea, au nom du Roi, les deux Mathématiens Eſpagnols de ſe rendre inceſſamment dans cette Ville, pour y commander les Troupes que tous les *Corrégimens* devoient fournir, & pour faire les Fortifications qu'ils jugeroient néceſſaires à ſa défenſe.

Les Mathématiciens Eſpagnols ſont appellés à Guayaquil.

Une affaire de cette nature ne ſouffrant point de retardement, & le ſuccès dépendant de la diligence, nous partîmes, dit M. d'Ulloa, le 16 de Décembre; & nous arrivâmes à Guayaquil la nuit du 24, après avoir tra-

(21) Voïez le Journal Hiſtorique de M. de la Condamine. Nov. 1741.

versé les Montagnes avec une fatigue incroïable. C'étoit au commencement de l'Hiver ; & les pluies avoient rendu déteſtable, un chemin naturellement fort mauvais. En arrivant nous allâmes reconnoître le terrein, & former des vues pour la ſûreté de la Ville. Nos Plans furent approuvés du Conſeil de la Place, & nous paſſâmes à l'exécution. Mais après avoir rempli ce devoir, notre préſence nous parut d'autant moins néceſſaire à Guayaquil, qu'on venoit d'apprendre que l'Eſcadre Ennemie avoit paſſé à Manta. Quoique cette Côte ſoit de la dépendance de Guayaquil, elle en eſt à vingt lieues au Nord, & par conſéquent ſous le vent. Delà les Anglois avoient pris la route d'Acapulco (22). Nous demandâmes au Conſeil la permiſſion de nous retirer, avec offre néanmoins de demeurer, l'un des deux, pendant que l'autre retourneroit à Quito pour achever les Obſervations ; elle fut acceptée, & Dom Georges Juan conſentit à demeurer.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

Laiſſons achever ce récit à Dom Antoine d'Ulloa. Je me remis en chemin, continue-t'il, le 5 de Janvier

Dom Antoine d'Ulloa retourne à Quito.

(22) Voïez la ſuite de leur Expédition, dans le Journal de M. Anſon, au Tom. XLI.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

1742, c'eſt-à-dire dans la ſaiſon la moins propre au Voïage de Guayaquil à Quito; & j'en fis une fâcheuſe expérience. En voulant paſſer les Rivieres à gué, les deux premieres Mules, qui entrerent dans l'eau, furent emportées par le courant. L'une périt; c'étoit celle qui portoit mes hardes: l'autre échappa au danger; mais l'Indien, qui menoit la premiere, ne ſauva ſa vie qu'en s'attachant à la queue de celle-ci, avec laquelle il eut le bonheur d'aborder un quart de lieue plus bas. Le chemin de la Montagne fut proportionné aux gués. J'emploïai depuis ſept heures du matin juſqu'à trois ou quatre du ſoir, à faire une demie lieue. Les Mules tombant à chaque pas, il falloit beaucoup de tems pour les relever. Enfin, le 19 du même mois, j'arrivai à Quito, mais fatigué à l'excès. Cependant à peine étois-je entré dans la Ville, qu'aïant rendu mes devoirs au Préſident, il m'apprit que depuis trois jours il nous avoit dépêché un Courier, avec des Lettres du Viceroi qui nous appelloient promptement à Lima. Cette nouvelle ne me permit plus de penſer au repos. Je ne m'arrêtai, à Quito, que pour me fournir de ce qui m'étoit le plus néceſ-

Dom George & lui ſont rappellés à Lima.

faire,

faire ; & le 22, reprenant l'horrible chemin dont je ne faisois que sortir, je me rendis à Guayaquil, où je joignis Dom George, pour continuer le Voïage ensemble. Nous entrâmes dans Lima le 26 de Février, après avoir marché nuit & jour, sans interruption ; car nous avions trouvé, sur toute la route, des voitures prêtes, afin que rien ne fût capable de nous retarder.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

Il étoit sorti du Callao une Escadre de quatre Vaisseaux de guerre, chargée de porter du secours à Panama ; elle avoit touché au Port de Payta le 12 de Février 1742, pour y prendre langue sur la route des Ennemis, qu'elle avoit ordre d'attaquer : mais ils étoient déja fort éloignés. Le Viceroi, satisfait de notre promptitude, nous honora de diverses Commissions, qui aboutirent à nous confier le commandement de deux Frégates, destinées à garder les Côtes du Chili. Dom Joseph Pizarre, qui venoit d'Espagne avec une Escadre, n'avoit pû passer, cette année, ni la précédente, à la Mer du Sud. Ce contre-tems obligeoit le Viceroi de veiller à la sûreté des Ports du Chili, qui sont comme la clé de cette Mer.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

Dom Antoine continue de raconter sa navigation vers l'Ile Juan Fernandez, à bord de la Rose, qu'il commandoit, & delà sur toutes les Côtes du Chili, jusqu'au 24 de Juin 1743, qu'aïant appris l'arrivée de Dom Joseph Pizarre, & croïant désormais ses services inutiles, il reprit la route du Callao. Le 6 de Juillet, Dom George Juan & lui rentrerent dans ce Port avec leurs Frégates. Rien ne les attachant plus à Lima, ils se remirent en chemin pour Quito, où ils arriverent le 27 de Février 1744, c'est-à-dire, assez tôt pour observer avec M. Godin une Comete, qui avoit commencé à paroître le 3 & 4 du même mois. Leur conclusion fut qu'elle se trouvoit sur la même route que celle de 1681, observée par M. Cassini, & que celle de 1577, observée par Tycho Brahé; de sorte qu'il leur parut très probable que ces trois Cometes ne sont que la même, vue en divers tems. Quoique les périodes ne conviennent point, elle peut en avoir fait deux dans le premier intervalle. Toutes les opérations qui regardoient la figure de la Terre étoient finies. Dom Antoine rapporte l'Inscription dont nous donnerons l'Histoire: mais il n'entre dans aucune explication

Ils sont employés à la garde des Côtes du Chili.

Ils retournent encore à Quito.

Son silence sur l'Histoire de l'Inscription.

sur cet étrange évenement ; & le détail, qu'on lira bien-tôt, fera sentir la cause de son silence (23).

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

Diverses observations arrêterent encore les deux Mathématiciens Espagnols à Quito & dans quelques autres lieux, jusqu'à l'occasion qu'ils trouverent de retourner en Espagne, sur des Vaisseaux François qui se trouvoient alors dans la Mer du Sud. Ils regarderent comme un avantage, de pouvoir faire leur Voïage par le Cap de Horn, & perfectionner par leur propre expérience les lumieres qu'ils avoient acquises sur cette partie de l'Hemisphere méridional. Mais ce qui les détermina plus encore à prendre cette route, ce fut la sureté des Papiers qui contenoient leurs Observations ; car on étoit très éloigné alors, en Amérique, de croire que la France eut déclaré la guerre à l'Angleterre, & les deux Mathématiciens s'applaudissoient de pouvoir voïager dans les Vaisseaux d'une Nation neutre. Cependant une sage précaution leur fit faire un extrait de leurs plus importantes remarques, qu'ils remirent au Viceroi avant leur départ, & qui fut dé-

JOURNAL DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS.

(23) Il rend justice d'ailleurs au mérite de nos Académiciens, & dans les termes les plus civils.

OBSERVATIONS POUR LA FIGURE DE LA TERRE

posé dans les Archives de la Secretairerie de Lima.

RETOUR DES MATHEMATICIENS ESPAGNOLS EN EUROPE.

DEUX Frégates Françoises, le *Lys* & la *Délivrance*, se disposant à faire voile pour l'Europe, Dom George & Dom Antoine d'Ulloa se rendirent au Callao, où elles étoient à l'ancre. Ils étoient convenus ensemble de faire le Voiage séparément, afin que si l'un des deux n'échappoit pas aux risques d'une si longue navigation, l'autre pût instruire un jour le Public du succès de leur Commission. Dom Antoine s'embarqua sur la Délivrance, & Dom Juan sur le Lys. On mit à la voile le 22 d'Octobre 1744. Les deux Frégates allerent de conserve, pendant vingt-neuf jours d'une fort heureuse navigation. Elles se séparerent volontairement, à 33 degrés 40 minutes de Latitude, pour se rejoindre au Port de la Conception, où elles trouverent le *Louis Erasme*, & la *Marquise d'Antin*, Bâtimens François, prêts à faire la même route. Les quatre Vaisseaux réunis préparerent, à tout évenement, le peu qu'ils avoient d'Artillerie, & leverent l'ancre ensemble le 27 Janvier 1745. Mais, dès le 5 de Février, à 35 degrés 21 minutes de Latitude,

la Frégate le Lys aïant découvert à sa proüe une voie d'eau, si basse, qu'il parut impossible de la fermer sans entrer dans un Port, elle prit le parti de changer de route, & de s'arrêter au premier Port du Chili pour s'y radouber. La Délivrance n'étoit gueres en meilleur état. Elle avoit aussi une voie d'eau, qu'on avoit découverte en sortant de la Conception : mais ce Bâtiment étant vieux & crevassé, le Capitaine, qui ne vouloit pas perdre l'occasion de doubler le Cap de Horn cette année, craignit que les réparations ne l'arrêtassent trop long tems, & dissimula le mauvais état de son Vaisseau, pour continuer la route ; ce qui le mit dans le danger continuel de périr ; parceque de jour en jour le mal ne fit qu'augmenter.

OBSERVATIONS POUR LA FIGURE DE LA TERRE.

RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGN. EN EUROPE.

On passe sur les détails d'un long Journal, jusqu'à l'Ile de Fernando Noronha, où les Frégates Françoises arriverent le 21 de Mai (24). Dom An-

Ile de Fernando Noronha, & ses nouveaux Forts.

(24) Cette Ile est à 42 degrés 32 minutes & demie à l'Orient de la Conception ; suivant une Carte Françoise, corrigée, remarque M. d'Ulloa, sur les observations de l'Académie Roïale des Sciences: mais corrigée par qui ? peut-on lui répondre. Pour lui, étant au Nord-Sud de l'Ile, à trois quarts de distance par la partie du Nord, il ne trouva, par l'évaluation de ses routes, que 29 degrés 56 minutes à l'Orient de la Conception ; différence extrêmement

OBSERVAT POUR LA FIG. DE LA TERRE

RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE,

toine & les Capitaines, qui croïoient cette Ile entierement dépeuplée, furent surpris d'y appercevoir plusieurs Forts, dont ils apprirent l'Histoire. La Compagnie Françoise des Indes Orientales aïant voulu se mettre en possession de cette Ile pour la commodité de ses Vaisseaux, la Cour de Lisbonne, peu disposée à souffrir que les François s'établissent si près des Côtes du Brésil, avoit d'abord ordonné qu'on y élevât deux Forts, & qu'on y formât une Colonie; ce qui s'étoit exécuté depuis sept ans. Ensuite les Portugais avoient si bien fortifié l'Ile, qu'outre trois Forts, qui défendent la Rade du Nord, il s'en trouve deux autres à celle du Nord-Oüest, & deux à l'Est de l'Ile, sur une petite Baie où il ne peut entrer que des Barques. L'Ile, qui n'a pas plus de deux lieues de long, ne produit pas dequoi nourrir ses Habitans: mais on y apporte des vivres de Fernambuc; & malgré sa stérilité, la crainte de la voir occupée par quelqu'autre Nation oblige les Portugais à ne rien épargner pour s'y maintenir.

considérable, qu'il attribue au cours insensible des eaux, joint à l'impulsion du vent, qui portoit de ce côté-là, & qui le fit dériver à l'Orient de 11 degrés 36 minutes & demie. Les autres Frégates trouverent aussi de grandes différences dans leurs calculs.

Ils y ont une Bourgade, où le Gouverneur fait sa résidence, avec un Curé. La Garnison des Forts est nombreuse, puisqu'à l'arrivée des Frégates Françoises, le plus grand n'avoit gueres moins de mille hommes, partie de Trouppes reglées, qu'on y envoie de Fernambuc & qu'on releve de six en six mois, partie de gens bannis de toute la Côte du Bresil, & de quelques autres qui sont venus s'y établir volontairement avec leurs Familles; mais tous pauvres, & la plûpart Metifs d'origine.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE.

Les Frégates s'éloignerent de l'Ile, & continuerent long-tems leur navigation, sans autre événement que des craintes continuelles pour le triste état de la Délivrance, où l'on étoit sans cesse obligé d'emploïer la Pompe. Mais le 21 de Juillet, à 43 degrés 57 minutes de Latitude, & 39 degrés 41 minutes à l'Orient de la Conception, on découvrit, vers six heures du matin, deux voiles, à la distance d'environ trois lieues. Ces deux Vaisseaux faisoient route au Sud-Oüest, & les Frégates au Nord-Oüest, sans changer de route. A sept heures, on se trouvoit à la portée du canon, lorsque le plus grand des deux Bâtimens incon-

LES FRÉGATES FRANÇOISES SONT ATTAQUÉES PAR DES ANGLOIS.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE.

nus tira un coup ; & tous les deux arborerent auſſi-tôt Pavillon Anglois. Les Frégates ſe diſpoſerent au combat, quoiqu'elles euſſent très peu de monde, & que manquant de tout pour ſe baſtinguer, leurs Ponts & leurs Gaillards fuſſent entierement découverts. Cependant elles ne marquerent pas d'autre deſſein que de continuer leur route ; mais le moins grand des deux Anglois, faiſant vent arriere pour arriver ſur elles, les obligea de mettre Pavillon François, & de lui lâcher une bordée ; ce qui fut bientôt ſuivi, de part & d'autre, d'un feu terrible de canon & de mouſqueterie. A huit heures, on étoit à la portée du Piſtolet.

Forces des deux Partis.

Les forces des François conſiſtoient dans le *Louis Eraſme*, qui étoit la plus grande des trois Frégates, & qui portoit dix canons de chaque côté ; les quatre de la Pouppe, de huit livres de balles, & les ſix autres de ſix livres. Tout ſon monde, Matelots, Mouſſes & Paſſagers montoit à ſoixante-dix ou quatre-vingts hommes. La *Marquiſe d'Antin* avoit auſſi dix canons de chaque côté ; cinq à la Poupe, de ſix livres, & quatre à la Proue de quatre livres, avec cinquante ou cinquante-

cinq hommes. La *Délivrance*, moindre que les deux autres, ne portoit de chaque côté que sept canons, de quatre livres de balle, & n'avoit en tout que cinquante-un hommes à bord.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE.

Les deux Frégates ennemies étoient deux Corsaires, dont les forces surpassoient beaucoup celles des trois Vaisseaux François. La plus grande, nommée le *Prince Frédéric*, commandée par le Capitaine *Talbot*, étoit montée de trente pieces de canon, de douze livres de balle; l'autre, nommée *le Duc*, & commandée par le Capitaine *Morecok*, portoit à chaque bord, dix pieces du même calibre. L'Equipage du Prince Frédéric étoit de deux cens cinquante hommes, & celui du Duc, d'environ deux cens.

Dom Antoine d'Ulloa fait le récit de l'action. De part & d'autre, on se battit avec beaucoup de vivacité, mais avec tout le désavantage qu'on peut s'imaginer du côté des François, dont les voiles & les cordages étoient hachés en pieces par le canon Ennemi, chargé à mitraille, & qui, pour un coup, en recevoient quatre, d'une Artillerie infiniment supérieure à la leur. D'ail-

Combat.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE.

leurs ils n'avoient pas de mousqueterie, & celle des Ennemis étoit nombreuse. Quatorze ou quinze fusils faisoient celle de chaque Frégate ; ils y étoient même inutiles, parcequ'on ne pouvoit paroître sur les Gaillards sans être aussi-tôt passé par les armes. Le Capitaine de la Marquise d'Antin (25) courant de l'avant à l'arriere pour encourager son monde, reçut plusieurs blessures, dont il mourut peu de tems après ; & vers les dix heures & demie, ce Vaisseau, aïant perdu la moitié de son monde, & reçu plusieurs coups à fleur d'eau, qui le mettoient en danger de couler à fond, se rendit, après avoir combattu avec la plus haute bravoure.

Belle défense & prise d'une Frégate Françoise.

Le Capitaine de la Délivrance, n'espérant point un sort plus favorable, prit le parti de forcer de voile, dans l'espérance de se sauver pendant que les Ennemis amarinoient leur prise. Il fut aussi-tôt suivi du Louis Erasme. Mais le grand Corsaire, attentif à tous leurs mouvemens, fut bien-tôt à leur suite, & joignit le Louis Erasme, qui, malgré l'inégalité des forces, ne laissa pas de se mesurer encore avec un si gros Vaisseau. Cette résolution fit le

(25) M. de la Saudre.

ſalut de la Délivrance. Mais, dans un ſecond combat, ſoutenu avec plus de valeur que de ſuccès, le Capitaine du Louis Eraſme (26) reçut une bleſſure mortelle, dont il expira le lendemain. Après ce triſte accident, ſon Vaiſſeau ſe rendit; tandis que la Délivrance, profitant d'un vent frais de Sud-Eſt pour faire route par le Nord-Eſt, s'éloigna ſi heureuſement, qu'avant quatre heures du ſoir elle avoit perdu de vue les Corſaires & leurs priſes. Les richeſſes, que les deux Frégates avoient à bord, montoient à trois millions de Piaſtres, deux en barres ou en monnoie d'or & d'argent, & le troiſieme en Cacao, Quinquina, & laine de Vigogne.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE.

Second Combat & priſe d'une autre.

Dans l'état où *la Délivrance* étoit réduite, avec une voie d'eau, déja fendue avant le combat, & ſi criblée de coups, que l'eau y entrant de toutes parts, il falloit pomper nuit & jour, ſans que les Bleſſés fuſſent exempts du travail, avec la crainte d'ailleurs d'expoſer une riche cargaiſon, qu'elle ne pouvoit défendre contre le moindre Vaiſſeau qui lui donneroit la chaſſe; les Officiers ſe déterminerent à prendre la route de Louiſbourg, au Cap Bre-

Etat de la troiſieme, & ſa route à Louiſbourg.

(26) M. de la Vigne Quenel.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

ton, sur la seule espérance d'y trouver les deux Vaisseaux de guerre qu'on y envoïoit de France au commencement de l'Eté, pour protéger la pêche de la Morue. Les Bouraſques ne manquent jamais dans cette traverſée, ni dans les Mers de Terre-Neuve; mais elles ſont différentes, ſuivant les diverſes ſaiſons. Dom Antoine d'Ulloa obſerve qu'elles ſont plus fréquentes quand le vent vient du côté du Sud: & quoique celui du Nord y ſoit violent, il l'eſt ordinairement beaucoup moins. Si l'on conſidere, dit-il, cette particularité, & ce qui ſe paſſe dans la Mer du Sud, on trouvera une certaine conformité entre les deux Hémiſpheres oppoſés; car dans l'un & dans l'autre, outre le tour que les vents font, les bouraſques ſurviennent lorſqu'ils ſoufflent du côté du Pôle oppoſé à celui dont on eſt le plus voiſin. Dans la Mer du Sud, ce ſont les vents de Nord & d'Oueſt qui dégénerent en bouraſques; & dans la Mer du Nord, ce ſont ceux du Sud & d'Eſt.

RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE.

La Délivrance tombe entre les mains des Anglois.

Dom Antoine écrit ſa route en Homme de Mer, juſqu'à la vue de l'Ile d'*Eſpatari*, qui eſt au Nord du Port de Louiſbourg, à la diſtance d'environ cinq lieues. On étoit au 12 d'Août. Le

jour ſuivant, à ſix heures du matin, les gens de la Délivrance apperçurent un Brigantin, qui louvoïoit ſur la Côte, & qui ſe hâtoit de gagner le Port. Ils mirent alors Pavillon François : le Brigantin le mit auſſi, en tirant deux ou trois coups de canon, qui ne leur cauſerent pas la moindre inquiétude, parcequ'ils s'imaginerent que leur Frégate n'ayant pas été reconnue pour Françoiſe, ce Vaiſſeau vouloit avertir les Pêcheurs de ſe retirer. En effet ils virent quelques Barques, qui prirent la route du Port. Une heure après, deux Vaiſſeaux de guerre ſortirent de Louiſbourg ; mais outre qu'ils portoient tous deux Pavillon François, avec une Flamme, on les crut d'une Eſcadre Françoiſe, qu'on ſuppoſoit dans le Port, & détachés apparemment, ſur le ſignal du Brigantin, pour reconnoître de quelle Nation étoit la Frégate, ou ſi ce n'étoit pas quelque Corſaire de Boſton, qui voulut inquieter les Barques de la Pêche. On demeura d'autant plus tranquille, qu'on commençoit à voir auſſi les Bannieres de France arborées ſur les remparts de Louiſbourg. C'eſt dans les termes de M. d'Ulloa, qu'il faut achever cette peinture.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE.

Leurs artifices pour la ſurprendre.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE.

Qu'on se figure, dit-il, quelle dût être notre joie, de nous voir si près du repos, après une si pénible & si dangereuse navigation; mais qu'on se représente, en même-tems, dans quelle surprise & quel saisissement nous tombâmes, lorsqu'il fallut passer, de cette agréable prévention, à l'état le plus opposé. Nous étions déja si près des deux Vaisseaux de guerre, que nous mettions la Chaloupe en Mer, avec un Officier qui devoit aller saluer le Commandant, & que les boulets de notre petite Artillerie avoient été retirés pour la cérémonie du salut; lorsque le moins grand des deux Vaisseaux, qui étoit une Frégate de 50 Pieces de Canon, nous joignît; & nous reconnumes alors, à d'autres apparences, que le Vaisseau n'étoit pas François. Au même instant, il acheva de lever nos doutes, en mettant Pavillon Anglois, & lâchant un coup à balle, qui brisa notre grande vergue & fit tomber la voile sur le Tillac. Aussitôt, l'autre Vaisseau nous aborda du côté de Tribord Nous n'étions pas en état de résister à des forces si terribles. Notre Artillerie n'étoit pas même chargée; & qu'auroit elle fait, quand elle l'eut été? Foible de bois, & tout cre-

vaſſé comme étoit notre Vaiſſeau, un coup de Canon ſuffiſoit pour le mettre en pieces. L'unique parti étoit donc de ſe rendre. Nous le prîmes, & nous baiſſâmes notre Pavillon. Sur-le-champ, les Ennemis envoïerent leur Chaloupe, pour amarrer une priſe qu'ils venoient de faire à ſi bon marché.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE.

Le plus grand des deux Vaiſſeaux Anglois ſe nommoit le *Sunderland*, de 60 Pieces de Canon, commandé par le Capitaine Jean *le Bret*. La Frégate, nommée le *Sifter*, étoit ſous les ordres du Capitaine Durel. Ces deux Officiers nous apprirent alors que Louiſbourg étoit tombé au pouvoir de leur Nation, vers la fin de Juin, après un ſiége de ſix ſemaines. Mais la conduite qu'ils tinrent avec nous fut celle de deux vrais Chefs de Voleurs, plûtôt que de deux Officiers d'un grand Roi, & d'une Nation qui ſe pique de politeſſe & d'humanité. Les indignités, que nous eûmes à ſouffrir d'eux, nous furent beaucoup plus ſenſibles que la perte de nos biens. Je paſſe ſur un traitement ſi cruel, parcequ'il me ſeroit trop difficile de contenir ma plume dans les bornes de la modération hiſtorique. En général, depuis le dernier Mouſſe juſqu'au premier Officier, nous

Indigne conduite des deux Capitaines Anglois.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE.

fûmes tous dépouillés, nus comme la main, & visités de la maniere la plus humiliante, pour nous ôter le pouvoir de cacher une seule Réale. Ce qu'il y a d'étonnant, c'est que les Capitaines Anglois furent les plus ardens à cette recherche. Pour unique grace, ils nous laisserent quelques haillons, qui n'excitoient pas leur avidité ; & le Capitaine Durel, à qui nous nous étions rendus, nous envoïa dans sa Maison, qui n'étoit qu'une Habitation déserte, dont il s'étoit saisi, parmi celles que les François avoient laissées à Louisbourg après la reddition de la Place. A l'égard de mes Papiers, en partant de l'Ile Fernando Noronha, j'avois mis dans un même Paquet les Plans & les Remarques qu'il ne me convenoit pas de laisser tomber entre des mains ennemies, avec les Lettres du Viceroi du Pérou & d'autres Ecrits dont j'étois chargé, pour être prêt à les jetter dans la Mer, au premier besoin ; & j'avois recommandé à tous les Officiers de notre Bord, de le faire pour moi, si je venois à mourir sans l'avoir pû. Je pris ce soin moi-même, lorsque je vis notre perte inévitable. Tous les Papiers qui ne contenoient que la mesure des degrés, les Observations Astronomi-

Papiers que Dom Antoine d'Ulloa jette dans la Mer.

ques & Phyſiques, & les remarques Hiſtoriques n'eurent pas ce ſort : mais comme ils couroient grand riſque de ſe perdre, parmi des gens qui faiſoient peu de cas de tout ce qui n'étoit point or, j'avertis les Capitaines de ce qu'ils contenoient, & de l'intérêt que toutes les Nations de l'Europe devoient prendre au réſultat de tant de travaux. Ils les regarderent alors avec plus d'attention ; & les ſéparant des autres Papiers, ils les remirent au Commandant de l'Eſcadre.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE.

Pendant quelques mois que Dom Antoine d'Ulloa demeura priſonnier à Louiſbourg, il prit, ſur le Païs & ſur quelques autres parties de l'Amérique Septentrionale, des informations dont nous remettons l'uſage à d'autres tems. Ce fut ſur le Sunderland qu'il fut embarqué le 14 d'Octobre, pour être conduit en Angleterre ; & ſa traverſée n'aïant rien eu de remarquable, il arriva heureuſement à Plymouth le 22 Décembre. Ses Papiers, dont le ſort doit paroître intéreſſant, avoient été confiés au Capitaine le Bret, avec ordre de les remettre à l'Amirauté. Il n'eut qu'à ſe louer des civilités de cet Officier pendant la Navigation. Tous les Anglois de quelque diſtinction,

Il eſt conduit en Angleterre

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

auxquels il eut à faire dans leur Patrie, le traiterent avec la même politesse. Il fut aggregé à la Societé Roïale de Londres. Enfin ſes Papiers lui aïant été remis, avec diverſes marques de conſidération, il obtint la liberté de s'embarquer, à Falmouth, ſur un Paquebot qui alloit à Liſbonne. Delà prenant auſſi-tôt le chemin de Madrid, il rentra dans cette Capitale d'Eſpagne le 25 de Mai 1746, après une abſence d'onze ans & deux mois (27).

RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE.

Son retour à Madrid.

Retour de Dom George Juan.

Dom George Juan, ſon Aſſocié, que nous avons laiſſé au Port de Valparaiſo, ſur la Côte du Chili, remit à la voile le 1 de Mars 1745. Son Voïage n'a de remarquable que ſes Obſervations nautiques, & quelques informations ſur l'état des Colonies Françoiſes de la Martinique & de Saint Domingue (38), où le Capitaine de la Frégate le Lys, prit le parti de relâcher ſucceſſivement, pour ſe mettre ſous le convoi de cinq Vaiſſeaux de guerre François commandés par M. des Herbiers *de l'Etanduere*, Chef d'Eſcadre, avec une Flotte Marchande de

(27) Voïage au Pérou, Tom. II, Liv. III, chap. 20 & précéd.

(28) Son Jugement ſur nos Colonies ſera rappellé dans leur article.

cinquante-trois voiles. La vue de quelques Corſaires, qui ſe préſenterent ſur ſa route, lui aïant cauſé peu d'inquiétude ſous une ſi puiſſante eſcorte, il mouilla dans la Rade de Breſt le 31 d'Octobre. Il ne manqua point l'occaſion d'aller à Paris, pour communiquer, à l'Académie Roïale des Sciences, quelques particularités concernant les opérations dont il avoit partagé le travail au Pérou, ſurtout diverſes obſervations ſur l'aberration de la lumiere, & ſur ſes effets dans les Etoiles fixes. L'Académie s'empreſſa de l'aggréger à ſon Corps, en qualité d'Aſſocié correſpondant, & fit enſuite le même honneur à Dom Antoine d'Ulloa. Après quelque ſéjour à Paris, Dom George Juan ſe rendit à Madrid, au commencement de 1746 (29).

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

RETOUR DES MATHEMAT. ESPAGNOLS EN EUROPE.

Dom Juan arrive à Breſt & ſe rend à Paris.

Son retour à Madrid.

IL EST TEMS de faire ſucceder, au récit des Mathématiciens Eſpagnols, celui des Académiciens François, c'eſt-à-dire de M. de la Condamine, le ſeul qui ait publié juſqu'à préſent un Journal régulier de leur Voïage; car ce nom conviendroit mal au Mémoire de M. Bouguer, qui n'a pas pris le titre de Voïageur, & qui s'eſt preſque borné à ren-

(29) Voïage au Pérou, Tom. II, Liv. III, ch. 9.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

dre compte de ſes travaux à l'Académie (30). Il n'eſt queſtion, pour mon deſſein, que de confirmer ce qu'on vient de lire, par un témoignage du même genre; de ſuppléer à ce qui manque au récit des Eſpagnols, & de ſuivre nos Académiciens dans leur retour du Pérou. Je ne changerai rien à ma méthode, qui eſt de parler tantôt d'après mon Auteur, & tantôt de faire parler mon Auteur même.

JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

Nous partîmes de Quito, dit M. de la Condamine, pour travailler ſérieuſement à la meſure des triangles de la Méridienne. Nous montâmes d'abord ſur le Pichincha, M. Bouguer & moi; & nous allâmes nous établir près du ſignal, que j'y avois placé depuis près d'un an, neuf cens ſoixante-onze toiſes au-deſſus de Quito. Le ſol de cette Ville eſt déja élevé ſur le niveau de la Mer de quatorze cens ſoixante toiſes, c'eſt-à-dire plus que le Canigou & le Pic du Midi, les plus hautes Montagnes des Pirenées. La hauteur abſolue de notre Poſte étoit donc de deux mille quatre cens trente toiſes, ou d'une bonne lieue; c'eſt-à-dire, pour donner une idée ſenſible de cette prodigieuſe élévation, que ſi la pente du terrein

(30) Mémoires de l'Académ. des Scienc. pour 1744.

étoit distribuée en marches d'un demi pié chacune, il y auroit vingt-neuf mille cent soixante marches à monter depuis la Mer jusqu'au sommet du Pichincha. Dom Antoine d'Ulloa, en montant avec nous, tomba en foiblesse, & fut obligé de se faire porter dans une Grotte voisine, où il passa la nuit.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

Hauteur du Pichincha.

Notre Habitation étoit une Hute, dont le faîte, soutenu par deux fourchons, avoit un peu plus de six piés de hauteur. Quelques perches, inclinées à droite & à gauche, & dont une des extrêmités portoit à terre, tandis que l'autre étoit appuïée sur le comble, composoient la charpente du toît, & servoit en même-tems de murailles. Le tout étoit couvert d'une espece de jonc délié, qui croît sur la plûpart des Montagnes du Païs. Tel fut notre premier Observatoire & notre premiere Habitation sur le Pichincha. Comme je prévoïois les difficultés de la construction, toute simple qu'elle devoit être, je m'y étois pris de longue main: mais je ne m'attendois pas que cinq mois après avoir païé les matériaux & la main d'œuvre, je ne trouverois encore rien de commencé, & que je me verrois obligé de contraindre judiciai-

Campemens des Académiciens sur cette Montagne.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

rement les gens avec qui j'avois fait le marché. Notre Baraque occupoit toute la largeur de l'espace qu'on avoit pû lui ménager, en applaniſſant une crête ſabloneuſe qui ſe terminoit à mon ſignal: le terrein étoit ſi eſcarpé, de part & d'autre, qu'à peine avoit-on pû conſerver un étroit ſentier d'un ſeul côté, pour paſſer derriere notre Caſe. Sans entrer dans le détail des incommodités que nous éprouvâmes dans ce Poſte, je me contenterai de faire les Remarques ſuivantes.

Notre toît, preſque toutes les nuits, étoit enſeveli ſous les néges. Nous y reſſentîmes un froid extrême : nous le jugions même plus grand par ſes effets, qu'il ne nous étoit indiqué par un Thermometre de M. de Réaumur, que j'avois porté, & que je ne manquai pas de conſulter tous les jours, matin & ſoir. Je ne le vis jamais, au lever du Soleil, deſcendre tout-à-fait juſqu'à cinq degrés au-deſſous du terme de la glace : il eſt vrai qu'il étoit à l'abri de la nége & du vent, & adoſſé à notre Cabane : que celle-ci étoit continuellement échauffée par la préſence de quatre, quelquefois de cinq ou ſix perſonnes, & que nous y avions des braſiers allumés. Rarement cette partie

du ſommet du Pichincha, plus orientale que la bouche du Volcan, eſt tout-à-fait dépouillée de nége : auſſi ſa hauteur eſt-elle, à très peu près, celle où la nége ne fond jamais dans les autres Montagnes plus élevées, ce qui rend leurs ſommets inacceſſibles. Perſonne, que je ſache, n'avoit vû avant nous le Mercure, dans le Barometre, au-deſſous de ſeize pouces, c'eſt-à-dire douze pouces plus bas qu'au niveau de la Mer ; enſorte que l'air que nous reſpirions étoit dilaté, près de moitié, plus que n'eſt celui de France quand le Barometre y monte à vingt-neuf pouces. Cependant je ne reſſentis, en mon particulier, aucune difficulté de reſpiration. Quant aux affections ſcorbutiques, dont M. Bouguer fait mention, & qui déſignent apparemment la diſpoſition prochaine à ſaigner des gencives, dont je fus alors incommodé, je ne crois pas devoir l'attribuer au froid du Pichincha, n'aïant rien éprouvé de pareil en d'autres Poſtes auſſi élevés, & le même accident m'aïant repris, cinq ans après, au Cotcheſqui, dont le climat eſt tempéré.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

J'avois porté une Pendule, & fait faire les piliers qui ſoutenoient la Caſe, ſurtout celui du fond, aſſez ſolides

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

pour y suspendre cette Horloge. Nous parvînmes à la regler, & par son moïen à faire l'expérience du Pendule simple, à la plus grande hauteur où jamais elle eut été faite. Nous passâmes en ce lieu trois semaines, sans pouvoir achever d'y prendre nos angles, parcequ'un signal, qu'on avoit voulu porter trop loin du côté du Sud, ne put être apperçu, & qu'il arriva quelques accidens à d'autres.

Ils reçoivent une visite sur le sommet du Pichincha.

La Montagne de Pichincha, comme la plûpart de celles dont l'accés est fort difficile, passe, dans le Païs, pour être riche en Mines d'or; & de plus, suivant une tradition fort accréditée, les Indiens, Sujets d'Atahualipa, Roi de Quito au tems de la Conquête, y enfouïrent une grande partie des trésors, qu'ils apportoient de toutes parts, pour la rançon de leur Maître, lorsqu'ils apprirent sa fin tragique. Pendant que nous étions campés dans ce lieu, deux Particuliers de Quito, de la connoissance de Dom Antoine d'Ulloa, qui partageoit notre travail, eurent la curiosité, peut-être au nom de toute la Ville, de savoir ce que nous faisions si long-tems dans la moïenne Région de l'air. Leurs Mules les conduisirent au pié du Rocher, où nous avions élu notre

tre domicile: mais il leur reſtoit à franchir deux cens toiſes de hauteur perpendiculaire, que l'on ne pouvoit monter qu'en s'aidant des piés & des mains, & même, en quelques endroits, qu'avec danger. Une partie du chemin étoit un ſable mouvant, qui s'ébouloit ſous les piés, & où l'on reculoit ſouvent au lieu d'avancer. Heureuſement pour eux, il ne faiſoit, ni pluie, ni brouillard. Cependant nous les vîmes pluſieurs fois abandonner la partie. Enfin, à l'envi l'un de l'autre, aidés par nos Indiens, ils firent de nouveaux efforts, & parvinrent à notre poſte, après avoir mis plus de deux heures à l'eſcalader. Nous les reçumes agréablement; nous leur fîmes part de toutes nos richeſſes. Ils nous trouverent mieux pourvus de nége que d'eau. On fit grand feu pour les faire boire à la glace. Ils paſſerent avec nous une partie de la journée, & reprirent au ſoir le chemin de Quito, où nous avons depuis conſervé la réputation d'Hommes fort extraordinaires (31).

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

(31) Dom Antoine d'Ulloa raconte diverſes avantures de la même eſpece. Un jour, trois ou quatre Indiens, qui avoient perdu leur Ane, s'adreſſerent aux Mathématiciens d'Europe, & leur demanderent à genoux de le leur faire retrouver, parceque rien ne leur étant caché, ils devoient ſavoir ce qu'il étoit

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE.

JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

Tandis que nous obſervions au Pichincha, M. Godin & Dom George Juan étoient à huit lieues de nous, ſur une Montagne moins haute, nommée *Pamba-Marca*. Nous pouvions nous voir diſtinctement, avec de longues Lunettes, & même avec celles de nos Quarts-de-cercle : mais il falloit deux jours au moins à un Exprès, pour porter une lettre d'un poſte à l'autre. M. Godin eſſaïa vainement de faire, au Pamba-Marca, l'expérience du ſon ; il ne put entendre le bruit d'un canon de neuf livres de balle, qu'il avoit fait placer ſur une petite Montagne voiſine de Quito, dont il étoit éloigné de dix-neuf mille toiſes.

Station ſur PambaMarca

La ſanté de M. Bouguer étoit altérée. Il avoit beſoin de repos. Nous deſcendîmes le 6 de Septembre à Quito,

devenu. Tom. I, L. 5. chap. 2. Une autre fois, près du Village de Cañar, tandis qu'ils étoient ſur la Montagne de Buzron, Dom Antoine rencontra un Gentilhomme de Cuença, qui le trouvant dans un équipage ruſtique, tel que celui du plus bas Peuple, & le ſeul néanmoins qu'ils puſſent porter dans leur travail, le prit pour un de leurs Domeſtiques, & lui fit diverſes queſtions, par leſquelles il parciſſoit perſuadé que leur motif, pour mener une vie ſi dure, ne pouvoit être de vérifier la figure de la Terre, & qu'ils cherchoient à découvrir des Mines. Tous les raiſonnemens de M. d'Ulloa ne purent lui ôter l'opinion que les Mathématiciens, avec le ſecours des Sciences magiques qu'ils poſſedoient, étoient fort propres à cette découverte, & qu'ils y avoient déja réuſſi. *Ibidem.*

où M. Godin se rendit aussi. Nous y observâmes tous ensemble l'Eclipse du 8 du même mois. Avant que de retourner à notre premiere tâche du Pichincha, j'allai faire une course à quelques lieues au Sud-Est de Quito, pour chercher un endroit propre à placer un signal qui devoit être apperçu de fort loin. Je réussis à le rendre visible, en le faisant blanchir de chaux. Ce lieu se nomme *Changailli ;* & ce signal est le seul, hors ceux qui ont terminé nos bases, qui ait été placé en rase campagne.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

Signal de Changailli.

Le 12 Septembre, en revenant de reconnoître le terrein sur le Volcan nommé *Sinchoulagoa*, je fus surpris, en pleine campagne, d'un violent orage, mêlé de tonnerre & d'éclairs, accompagné d'une grêle, la plus grosse que j'aie vue de ma vie. On juge bien que je n'eus pas la commodité d'en mesurer le diametre ; je n'étois occupé qu'à trouver le moïen de garantir ma tête : un grand chapeau à l'Espagnole n'eut pas suffi, sans un mouchoir que je mis dessous, pour amortir l'impression des coups que je recevois. Les grains, dont plusieurs approchoient de la grosseur d'une noix, me causoient de la douleur à travers des gants

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

fort épais. J'avois le vent en face, & la vîtesse de ma Mule augmentoit la force du choc. Je fus obligé, plusieurs fois, de tourner bride : l'instinct de cet Animal le portoit à présenter le dos au vent, & à suivre sa direction, comme un Vaisseau fuit vent arriere, en cédant à l'orage.

Seconde Station au Pichincha.

Nous remontâmes, quelques jours après, sur le Pichincha, M. Bouguer & moi ; non à notre premier poste, mais à un autre beaucoup moins élevé, d'où l'on voïoit Quito, que nous liâmes à nos triangles. Le mauvais tems y rendit inutile notre troisieme tentative, pour observer l'Equinoxe par la méthode de M. Bouguer. Rebuté des incommodités de notre ancien signal du Pichincha, nous en plaçâmes un autre dans un endroit plus commode, deux cens dix toises plus bas que le premier. Ce fut là que nous reçûmes, le 13 de Septembre, la premiere nouvelle des ordres du Roi, par lesquels nous étions dispensés de la mesure de l'Equateur, qui jusqu'alors avoit fait partie de notre projet, ainsi que celle du Méridien (32).

Le changement du signal de Pichin-

(32) Voïez le Journal même de M. de la Condamine, pour les explications qu'on peut desirer là-dessus.

cha nous obligeoit à reprendre de nouveaux Angles. Les difficultés que nous rencontrâmes à placer sur la Montagne de *Cota-Catché*, vers le Nord, un signal qui devint inutile, durerent presque tout le mois d'Octobre. Il en naquit d'autres, que le cours du tems multiplia... (45). On ne peut les concevoir, sans connoître la nature du Païs de Quito. Ce terrein, peuplé & cultivé dans son étendue, est un Vallon situé entre deux chaînes paralleles de hautes Montagnes, qui font partie de la Cordilliere. Leurs cimes se perdent dans les nues, & presque toutes sont couvertes de masses énormes d'une nége aussi ancienne que le Monde. De plusieurs de ces sommets, en partie écroulés, on voit sortir encore des tourbillons de fumée & de flamme, du sein même de la nége. Tels sont les sommets tronqués du Coto-Paxi, du Tonguragua, & du Sangai. La plûpart des autres ont été des Volcans autrefois, ou vraisemblablement le deviendront. L'Histoire ne nous a conservé l'époque de leurs éruptions, que depuis la découverte de l'Amérique; mais les pierres ponces, les matieres

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE 1737.

Description du Vallon de Quito.

(35) Ces trois points marquent qu'on ne suit pas l'Auteur de ligne en ligne.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

calcinées, qui les parsement, & les traces visibles de la flamme, sont des témoignages authentiques de leur embrasement. Quant à leur prodigieuse élevation, ce n'est pas sans raison qu'un Auteur Espagnol avance que les Montagnes d'Amérique sont, à l'égard de celles de l'Europe, ce que sont les clochers de nos Villes, comparés aux Maisons ordinaires.

Hauteur du Sol de la Province de Quito.

La hauteur moïenne du Vallon, où sont situées les Villes de Quito, Cuença, Riobamba, Latacunga, la Ville d'Ibarra, & quantité de Bourgades & de Villages, est de quinze à seize cens toises au-dessus de la Mer; c'est-à-dire qu'elle excede celle des plus hautes Montagnes des Pirenées; & ce sol sert de base à des Montagnes plus d'une fois aussi élevées. Le *Cayamburo*, situé sous l'Equateur même, l'*Antisona*, qui n'en est éloigné que de cinq lieues vers le Sud, ont plus de 3000 toises, à compter du niveau de la Mer; & le Chimborazo, haut de 3220 toises, surpasse de plus d'un tiers le Pic de Tenerife, la plus haute Montagne de l'ancien Hemisphere. La seule partie du Chimborazo, toujours couverte de nége, a 800 toises de hauteur perpendiculaire. Le Pichincha, & le Cora-

çon, sur le sommet desquels nous avons porté des Barometres, n'ont que 2430 & 2470 toises de hauteur absolue; & c'est la plus grande où l'on ait jamais monté. La nége permanente a rendu jusqu'ici les plus hauts sommets innaccessibles. Depuis ce terme, qui est celui où la nége ne fond plus, même dans la Zone torride, on ne voit guéres, en descendant jusqu'à 100 ou 150 toises, que des rochers nus, ou des sables arides (34). Plus bas, on commence à voir quelques mousses, qui tapissent les rochers; diverses especes de bruïeres, qui, bien que vertes & mouillées, font un feu clair & nous ont été souvent d'un grand secours; des mottes arrondies de terre spongieuse, où sont plaquées de petites Plantes radiées & étoilées, dont les Pétales sont semblables aux feuilles de l'If, & quelques autres Plantes. Dans tout cet espace, la nége n'est que passagere; mais elle s'y conserve quelquefois des semaines & des mois entiers. Plus bas encore, & dans une autre Zone d'environ 300 toises de hauteur, le terrein est communément couvert d'une sorte de *Gramen* délié, qui s'éleve jusqu'à un pié & demi ou deux

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

Hauteur de la nége permanente.

Climats divers par étages.

(34) Voïez, ci-dessus, la Description des Cordillieres.

OBSERVHT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

piés, & qui se nomme *Uchuc* en Langue Péruvienne. Cette espece de foin ou de paille, comme on la nomme dans le Païs, est le caractere propre qui distingue les Montagnes que les Espagnols nomment *Paramos* (35). Enfin, descendant encore plus bas, jusqu'à la hauteur d'environ deux mille toises au-dessus du niveau de la Mer, j'ai vu néger quelquefois, & d'autrefois pleuvoir. On sent bien que la diverse nature du sol, sa différente exposition, les vents, la saison, & plusieurs circonstances physiques, doivent faire varier plus ou moins les limites qu'on vient d'assigner à ces différens étages.

Si l'on continue de descendre après le terme qu'on vient d'indiquer, il se trouve des Arbustes : & plus bas, on ne rencontre plus que des Bois, dans les terreins non défrichés, tels que les deux côtés extérieurs de la double chaîne de Montagnes entre lesquelles serpente le Vallon qui fait la partie habitée & cultivée de la Province de Quito. Au-dehors, de part & d'autre de la Cordilliere, tout est couvert de vastes Forêts, qui s'étendent vers l'Oueſt jusqu'à la Mer du Sud, à quarante

(35) Voïez, ci-dessus, l'article des Cordillieres.

lieues de distance ; & vers l'Est, dans tout l'intérieur d'un Continent de sept à huit cens lieues, le long de la Riviere des Amazones, jusqu'à la Guiane & au Bresil.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

La hauteur du sol de Quito, est celle où la température de l'air est la plus agréable. Le Thermometre y marque communément 14 à 15 degrés au-dessus du terme de la glace, comme à Paris dans les beaux jours du Printems, & ne varie que fort peu. En montant, ou descendant, on est sûr de faire descendre ou monter le Thermometre, & de rencontrer successivement la température de tous les divers climats, depuis cinq degrés au-dessous de la Congélation, ou plus, jusqu'à vingt-huit ou vingt-neuf au-dessus. Quant au Barometre, sa hauteur moïenne, à Quito, est de vingt pouces une ligne, & ses plus grandes variations ne vont point à une ligne & demie. Elles sont ordinairement d'une ligne & $\frac{1}{4}$ par jour, & se font assez régulierement à des heures réglées.

Degrés de chaleur.

Les deux chaînes de Montagnes, qui bordent le Vallon de Quito, s'étendent à peu-près du Nord au Sud. Cette situation étoit favorable pour la mesure de la Méridienne ; elle offroit

Situation des Signaux.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

alternativement, sur l'une & l'autre Chaîne, des points d'appui pour terminer les triangles. La plus grande difficulté consistoit à choisir les lieux commodes pour y placer des signaux. Les Pointes les plus élevées étoient ensévelies, les unes sous la nége, les autres souvent plongées dans des nuages qui en déroboient la vue. Plus bas, les signaux, vûs de loin, se projectoient sur le terrein, & devenoient très difficiles à reconnoître de loin. D'ailleurs, non-seulement il n'y avoit point de chemin tracé, qui conduisît d'un signal à l'autre; mais il falloit souvent traverser, par de longs détours, des ravines formées par les torrens de pluie & de nége fondue, creusées quelquefois de 60 ou 80 toises de profondeur. On conçoit les difficultés & la lenteur de la marche, quand il falloit transporter, d'une station à l'autre, des Quarts-de-cercle de deux ou trois piés de raïon, avec tout ce qui étoit nécessaire pour s'établir dans des lieux d'un accès difficile, & quelquefois y séjourner des mois entiers. Souvent les Guides Indiens prenoient la fuite en chemin, ou sur le sommet de la Montagne où l'on étoit campé; & plusieurs jours se passoient, avant

Difficultés locales.

qu'ils puſſent être remplacés. L'autorité des Gouverneurs Eſpagnols, celle des Curés & des Caciques, enfin un ſalaire double, triple, quadruple, ne ſuffiſoient pas pour faire trouver des Guides, des Muletiers, & des Portefaix, ni même pour retenir ceux qui s'étoient offerts volontairement.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

Un des obſtacles les plus rebutans étoit la chûte fréquente & l'enlevement des ſignaux qui terminoient les triangles. En France, les Clochers, les Moulins, les Tours, les Châteaux, les Arbres iſolés & placés dans un lieu remarquable, offrent aux Obſervateurs une infinité de points, dont ils ont le choix; mais, dans un Païs ſi différent de l'Europe, & ſans aucun point précis, on étoit obligé de créer, en quelque ſorte, des objets diſtincts pour former les triangles. D'abord on poſa des Pyramides, de trois ou quatre longues tiges d'une eſpece d'Aloës, dont le bois étoit fort leger, & cependant d'une aſſez grande réſiſtance. On faiſoit garnir, de paille ou de natte, la partie ſupérieure de ces Pyramides; quelquefois d'une toile de Coton fort claire, qui ſe fabrique dans le Païs; & d'autres fois, d'une couche de chaux. Au-deſſous de cette eſpece de Pavil-

Signaux enlevés.

Conſtruction des premiers Signaux.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1737.

lon, on laiſſoit aſſez d'eſpace pour placer & manier un Quart-de-cercle. Mais après pluſieurs jours, & quelquefois pluſieurs ſemaines, de pluies & de brouillards, lorſque l'horizon s'éclairciſſoit, & que les ſommets des Montagnes, ſe montrant à découvert, ſembloient inciter à prendre les Angles, ſouvent, à l'inſtant même où l'on étoit près de recueillir le fruit d'une longue attente, on avoit le déplaiſir de voir diſparoître les ſignaux, tantôt enlevés par les ouragans, & tantôt volés. Des Pâtres Indiens s'emparoient des perches, des cordes, des piquets, &c. dont le tranſport avoit coûté beaucoup de tems & de peine. Il ſe paſſoit quelquefois huit & quinze jours, avant que le dommage pût être réparé. Enſuite il falloit attendre des ſemaines entieres, dans la nége & dans les frimats, un autre moment favorable pour les opérations. Le ſeul ſignal du Pamba-Marca fut réparé juſqu'à ſept fois.

Les Tentes des Académiciens ſubſtituées aux ſignaux.

Vers le commencement de cette année (1738), M. Godin imagina le premier un expédient ſimple & commode, pour rendre, tout-à-la-fois, les ſignaux faciles à conſtruire & très aiſés à diſtinguer dans l'éloignement: ce fut

de prendre, pour ſignaux, les Tentes mêmes, ou d'autres, ſemblables à celles où l'on campoit. Chaque Académicien avoit une grande Tente, garnie de ſa Marquiſe, & les Mathématiciens Eſpagnols avoient auſſi les leurs. On avoit d'ailleurs trois Canonieres. MM. Verguin & des Odonnais précédoient, & faiſoient placer celles-ci alternativement, ſur les deux chaînes de la Cordilliere, aux points déſignés, conformément au projet des triangles. Ils laiſſoient un Indien pour les garder. On étoit dans la ſaiſon des pluies. Ce tems avoit été emploïé, l'année précédente, à reconnoître le terrein de la Méridienne; &, ſuivant le conſeil des gens mêmes du Païs, on ne pouvoit penſer alors à monter ſur les Montagnes: mais on avoit appris, par l'expérience, que dans la Province de Quito les beaux jours étoient ſeulement plus rares pendant la ſaiſon qu'on y nomme l'Hiver, depuis Novembre juſqu'en Mai; & que dans le reſte de l'année, qui porte le nom d'Eté, il ne laiſſoit pas de pleuvoir quelquefois pluſieurs jours de ſuite. Lorſqu'on s'en fut apperçu, toutes les Saiſons furent égales, & la diverſité des tems n'interrompit plus le cours des opérations.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE, 1738.

Ce qu'on nomme Eté & Hiver à Quito.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE.

1738.

On avoit été retenu, tout le mois de Janvier & la moitié de Février, aux premiers signaux des environs de la base, & à ceux du Pamba-marca, du Tanlagoa & du Changailli. Le Coto-Paxi & le Coraçon de Barnuevo devinrent ensuite le champ des opérations. Mêmes embarras & mêmes souffrances (36). Le 9 d'Août, MM. Bouguer & de la Condamine, toujours accompagnés de Dom Antoine d'Ulloa, acheverent de prendre leurs angles au Coraçon, après avoir passé vingt-huit jours sur cette Montagne. Dans le reste du mois, ils finirent ceux du Papaourcou, du Pouca-Ouaïcou & du Milin. Le 16, les deux Académiciens François, étant partis seuls de la Ferme d'*Ilitiou*, après avoir fait prendre le devant à tout leur bagage, jugerent que le Porteur de la Tente, sous laquelle ils devoient camper, ne pourroit arriver avant la nuit au signal. Ils chercherent vainement une Grotte. La nuit

Nuit fâcheuse.

(36) M. de la Condamine étant retourné seul au Cotopaxi, pour y faire une nouvelle tentative, se vit réduit, par la fuite de ses Indiens & par l'absence d'un Domestique, à passer deux jours sans feu, sous une Tente couverte de nége, & dans l'impossibilité de convertir cette nége en eau pour ses besoins. Il se trouva privé de lumiere, souffrant le froid & la soif. Au premier raïon de Soleil, l'oculaire d'une Lunette, dont il se fit un verre ardent, le tira de cette situation. p. 55.

les surprit en plain champ, au pié de la Montagne, & dans une lande très froide, où la nécessité les contraignit d'attendre le jour. Leurs selles leur servirent de chevet ; le manteau de M. Bouguer, de matelas & de couverture ; une cappe de taffetas ciré, dont M. de la Condamine s'étoit heureusement pourvu, devint un Pavillon, soutenue sur leurs couteaux de chasse, & leur fournit un abri contre le verglas, qui tomba toute la nuit. Au jour, ils se trouverent enveloppés d'un brouillard si épais, qu'ils se perdirent en cherchant leurs Mules. M. Bouguer ne put même rejoindre la sienne. A peine, à dix heures & demie, le tems étoit-il assez éclairé pour voir à se conduire. Dans la station du Contour Palti, sur le Chimborazo, ils eurent à redouter les éboulemens des grosses masses de nége, incorporée & durcie avec le sable, qu'ils avoient prises d'abord pour des Bancs de rochers ; elles se détachoient du sommet de la Montagne, & se précipitoient dans les profondes crevasses, entre deux desquelles leur Tente étoit placée. Ils étoient souvent réveillés par ce bruit, que les Echos redoubloient, & qui sembloit encore s'accroître dans le silence de la nuit.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE, 1738.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1738.

Au Choujai, où ils passerent quarante jours, M. de la Condamine, logé dans la Tente même qui servoit de signal, avoit, pendant la nuit, le terrible spectacle du Volcan de Sangaï : tout un côté de la Montagne paroissoit en feu, comme la bouche même du Volcan ; il en découloit un torrent de souffre & de bitume enflammés, qui s'est creusé un lit au milieu de la nége, dont le foïer ardent du sommet est sans cesse couronné. Ce torrent porte les flots dans la Riviere d'Upano, où il fait mourir le poisson à une grande distance ; le bruit du Volcan se fait entendre à Guayaquil, qui en est éloigné de plus de quarante lieues en droite ligne.

Sur une des pointes de l'Assuay, qu'on nomme Sinaçahouan, & qui n'est inférieure au Pichincha que de quatre-vingt-dix toises, le tems se trouva clair & serein, le 27 d'Avril, à l'arrivée de M. de la Condamine. Il y découvroit un très-bel horison, précisément entre deux chaînes de la Cordilliere, qui fuïoient à perte de vue au Nord & au Sud. Le Coto-paxi s'y faisoit distinguer à cinquante lieues de distance. Les Montagnes intermédiaires, & surtout les Vallons voisins, s'of-

froient à vol d'Oiſeau comme ſur une Carte topographique. Inſenſiblement, la Plaine ſe couvrit d'une vapeur legere. On n'apperçut plus les objets qu'à travers un voile tranſparent, qui ne laiſſoit paroître diſtinctement que les plus hauts ſommets des Montagnes. Bientôt M. de la Condamine, ſeul alors, fut enveloppé de nuages, & ſes inſtrumens lui devinrent inutiles. Il paſſa tout le jour & la nuit ſuivante ſous une Tente, ſans murs. Le 28, M. Bouguer l'aïant rejoint avec M. d'Ulloa, la Tente fut placée quelques toiſes plus bas, pour la mettre un peu à l'abri d'un vent très froid, qui ſouffle toujours ſur ce Paramo. Précaution inutile: la nuit du 29 au 30, vers les deux heures du matin, il s'éleva un orage mêlé de grêle, de nége & de tonnerre. Les trois Aſſociés furent réveillés par un bruit affreux. La plûpart des piquets étoient arrachés. Les quartiers de roches, qui avoient ſervi à les aſſurer, rouloient les uns ſur les autres. Les murailles de la Tente, déchirées & roides de verglas, ainſi que les attaches rompues, & agitées d'un vent furieux, battoient contre les mâts & la traverſe, & menaçoient les trois Mathématiciens de les couvrir de leurs débris. Ils ſe le-

Observat. pour la fig. de la Terre

Journal de M. de la Condamine.

1738.

Autres diſgraces, au Sinaçahouan.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. JOURNAL DE M. DE LA CONDAMINE. 1738.

verent avec précipitation. Nul secours de la part de leur cortége d'Indiens, qui étoit demeuré dans une grotte assez éloignée. Enfin, à la lueur des éclairs, ils réussirent à prévenir le mal le plus pressant, qui étoit la chûte de la Tente, où le vent & la nége pénétroient de toutes parts. Le lendemain, ils en firent dresser une autre, plus bas & plus à l'abri : mais les nuits suivantes n'en furent pas plus tranquilles. Trois Tentes, montées successivement, avec la peine qu'on peut s'imaginer, sur un terrein de sable & de roche, eurent toutes le même sort. Les Indiens, las de racler & de secouer la nége, dont elles se couvroient continuellement, prirent tous la fuite, les uns après les autres. Les Chevaux & les Mules, qu'on laissoit aller, suivant l'usage du Païs, pour chercher leur pâture, se retirerent par instinct dans le fond des ravines. Un Cheval fut trouvé noïé dans un Torrent, où le vent l'avoit sans doute précipité. M. Godin & Dom George Juan, qui observoient d'un autre côté sur la même Montagne, ne souffrirent gueres moins, quoique campés dans un lieu plus bas. Cependant on acheva, le 7 de Mai, de prendre tous les angles, dans cette pénible sta-

tion, & l'on ſe rendit le même jour à Cañar, gros Bourg peuplé d'Eſpagnols, à cinq lieues au Sud de l'Aſſuay. En voïant de loin les nuages, les tonnerres & les éclairs, qui avoient duré pluſieurs jours, & la nége, qui étoit tombée ſans relâche ſur la cime de la Montagne, les Habitans du Canton avoient jugé que tous les Mathématiciens y avoient péri. Ce n'étoit pas la premiere fois qu'on en avoit fait courir le bruit; & dans cette occaſion, on fit pour eux des prieres publiques à Cañar (37).

Obſervat. pour la fig. de la Terre. Journal de M. de la Condamine 1738.

On croit les Mathématiciens abîmés.

Mais ſouvenons-nous que l'objet de cet article n'eſt pas de les ſuivre dans toutes leurs ſtations, & qu'il ſuffit d'avoir repréſenté une partie des obſtacles qu'ils eurent preſque ſans ceſſe à combattre. On a déja dit que depuis le commencement d'Août 1737, juſqu'à la fin de Juillet 1739, la Compagnie de MM. Bouguer & de la Condamine habita ſur trente-cinq différentes Montagnes, & celle de M. Godin ſur trente-deux.

Après avoir fini les principales opérations, M. de la Condamine joignit à divers ſoins, celui de la conſtruc-

(37) *Ibid.* pp. 81 & précéd.

OBSERVATIONS POUR LA FIGURE DE LA TERRE

HISTOIRE DES PYRAMIDES DE QUITO.

tion des Pyramides. Ce point, sur lequel on a fait remarquer que les deux Officiers Espagnols passent fort légerement dans leur Relation, semble mériter plus d'étendue, & va faire le sujet d'un récit fort intéressant.

Dès l'année 1735, avant le départ des Académiciens, M. de la Condamine avoit proposé de fixer les deux termes de la base fondamentale des opérations qu'ils alloient faire au Pérou, par deux Monumens durables, tels que deux Colomnes, Obelisques, ou Pyramides, dont l'usage seroit expliqué par une Inscription. Ce projet fut approuvé de l'Académie des Sciences. Celle des Belles-Lettres rédigea l'Inscription (38). On eut pour but de n'y rien inférer qui pût déplaire à la Nation Espagnole, ou blesser les droits légitimes du Souverain, dans les Etats & sous la protection duquel on avoit choisi le champ du travail. Nous la

(38) M. de la Condamine en avoit donné la premiere esquisse, qui avoit été présentée à cette Académie par M. le Cardinal de Polignac. M. le Marquis Maffei, qui se trouvoit alors à Paris, composa un Sonnet Italien, pour la Colomne, qu'il suppo soit qu'on éleveroit au point de l'intersection de l'Equateur & du Méridien : mais, outre que cette Colomne n'a pas eu d'existence, on ne vouloit rien de fastueux & de poétique. M. de la Condamine n'a pas laissé de publier le Sonnet, comme un témoignage glorieux de si bonne part. Il en

donnons ici (39), telle qu'elle fût d'abord donnée auſſi la traduction en Latin, en Eſpagnol & en François. On en verra volontiers l'Original :

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

O Peregrin, quì al tuo vagar pon freno ;
E mira, e apprendi, e tanta ſorte afferra.
Quì il gran cerchio, che in due parte la Terra,
Incrocia l'altro che i dui Poli ha in ſeno.
Saggi, per diviſarne i gradi à pieno,
Venner, ſenza temer mar, venti o guerra,
Fin dal bel regno, cui d'intorno ſerra
L'un mar e l'altro, Alpi, Pirene e il Reno.
Per che Aleſſandro e Ciro eſaltar tanto !
Deſolando acquiſtat' con ſtraggi orrende
Poca parte del Mondo, è piccol vanto.
E ſa ben più, chi ne diſcuopre e intende
Forma, eſteſa, e miſura ; & tutto quanto
Colla mente il poſſiede, e lo comprende.

(39) Auſpiciis
Philippi V Hiſpaniarum & Indiarum Regis Catholici ;
Promovente Regia Scientiarum Academia Pariſ.
Faventibus
Emin. Herc. de Fleury, Sacræ Rom. Eccl. Cardinali,
Supremo [ Europa Plaudente ] Gallar. Adminiſtro,
Celſ. Joan. Fred. Phelipeaux, Com. de Maurepas,
Regi Fr. à Rebus Marit., &c. omnigenæ erudit. Mœcenate ;
Lud. Godin, Pet. Bouguer, Car. Maria de la Condamine
Ejuſdem Acad. Socii,
Lud. XV, Francor. Regis Chriſtianiſſimi, juſſu & munificentia
In Peruviam miſſi,
Ad metiendos in Æquinoctiali Plaga Terreſtres Gradus,
Quò vera Telluris Figura certius innoteſceret :
( *Aſſiſtentibus, ex mandato Maj. Cath., Georgio Juan, & Antonio de Ulloa, Navis bellicæ vice-Præfectis*) ;
Solo ad Perticam Libellamque explorato
In hac Yaruqueenſi Planitie,
Diſtantiam Horizontalem intra hujus & alterius Obeliſci axes
6272 Hexapedarum Pariſſ. pedum 4 ; poll. 7.
Ex qua elicietur Baſis I. Trianguli latus, operis fundamen,
In Linea quæ excurrit { A Borea Occid. / Ab Auſtro Orient. } verſus 19 d. 25 $\frac{1}{2}$, m.
Statuere.
Anno Chriſti M. DCCXXXVI. M. Novembri.
Meta { Auſtralis. / Borealis. }

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

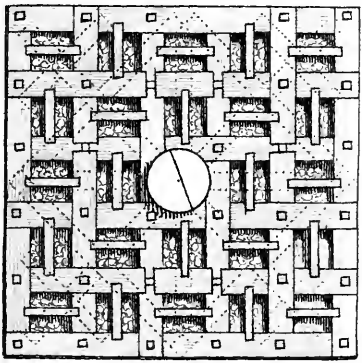
HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

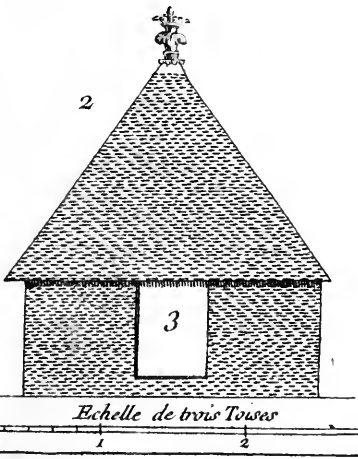
bord gravée ; c'eſt-à-dire avec quelques changemens, relatifs à des circonſtances qu'on n'avoit pû prévoir. Les Académiciens partirent : ils exécuterent glorieuſement leur entrepriſe ; & M. de la Condamine prit, avec le conſentement de ſes Aſſociés, la commiſſion d'élever le Monument, dans la Plaine d'Yaruqui, où l'on a vu que la baſe avoit été meſurée.

Son premier ſoin, lorſqu'il vit cette meſure achevée, fut de conſtater invariablement les deux termes. Dans cette vue, il fit tranſporter à chaque extrémité une meule de Moulin. Il fit creuſer le ſol, & enterrer les meules ; de ſorte que les deux Jallons, qui terminoient la diſtance meſurée, occupoient les centres vuides de ces pierres. On n'eut pas beſoin, dit-il, de méditer beaucoup ſur la matiere & la forme qui convenoient le mieux à un Monument ſimple & durable, propre à conſtater, ſans équivoque, les deux termes de la baſe. Quant à la forme, la plus avantageuſe étoit la pyramidale, & la plus ſimple, de toutes les Pyramides, étoit un *Tetraedre :* mais comme il convenoit d'orienter l'Edifice par rapport aux Régions du Monde, il ſe détermina, par cette raiſon, à donner

# *Plan et Elevation des 2 Pyramides.*

1

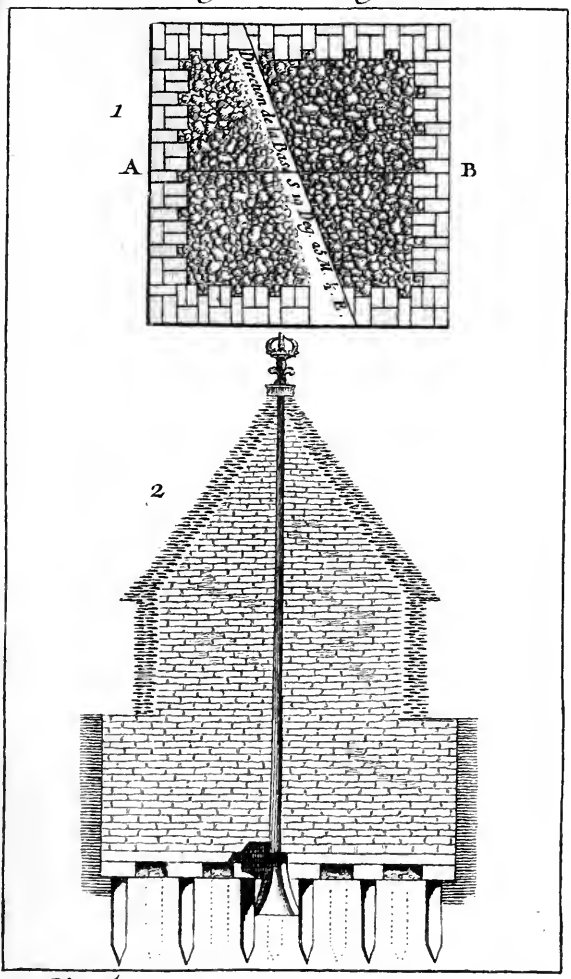





1. *Charpente du Chassis de la Pyramide de Carabourou fondée sur Pilotis*
2. *Elevation geometrale de la face qui porte l'Inscription.*
3. *Place de l'Inscription.*

*N°. X.*

# *Plan et Profil des 2 Pyramides.*




*1. Plan des deux Pyramides au rez de Chaussée.*
*2 Profil des deux Pyramides, coupé sur la ligne AB du Plan.*

N°. XI

quatre faces aux Pyramides, sans compter celle de leur baſe ; ce qui rendoit d'ailleurs la conſtruction plus facile. L'Inſcription, poſée ſur une face inclinée, eut préſenté un aſpect déſagréable ; elle eut été moins aiſée à lire, & trop expoſée aux injures de l'air : il falloit donc un ſocle, ou pié d'eſtal, aſſez haut pour porter l'Inſcription. Quant à la matiere, il n'y avoit point à choiſir, la terre n'auroit point eu aſſez de ſolidité. Comme la carriere de pierre de taille la plus voiſine étoit au-delà Quito, à ſix ou ſept lieues de diſtance, on n'eut pas d'autre parti à prendre, que de tirer, des ravines les plus proches, des pierres dures & des quartiers de roche pour le maſſif intérieur de l'ouvrage ; ſauf à le revêtir extérieurement de briques. Enfin, le tems, le lieu, les circonſtances, demandoient que les Pyramides fuſſent à-peu-près telles, qu'elles ſont ici repréſentées.

Observat. pour la fig. de la Terre Hist. des Pyramides de Quito.

M. de la Condamine fit marché pour les pierres. Elles ne pouvoient être tranſportées qu'à dos de Mulet, ſeule voiture que le Païs permette ; & cette ſeule opération demandoit pluſieurs mois de travail. Il donna les ordres néceſſaires pour faire mouler & cuire les

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

briques sur le lieu même. Quoique les Bâtimens ordinaires, dans l'Amérique Espagnole, ne soient composés que de grosses masses de terre pêtrie, & séchée au Soleil, on ne laisse pas d'y faire aussi des Briques, à la maniere de l'Europe : le seul changement fut d'en faire le moule, d'une plus grande proportion, afin que ne pouvant servir à toute autre fabrique, on ne fût pas tenté de dégrader le Monument pour les prendre. La chaux fut apportée de Cayambé, à dix lieues de Quito, vers l'Orient, comme la meilleure du Païs.

L'aveu du Souverain, ou de ceux qui le représentent, étant nécessaire pour ériger un Monument public dans une Terre étrangere, M. de la Condamine jugea qu'il étoit tems de régler, avec ses Associés, les termes de l'Inscription, pour la communiquer à l'Audience Roïale de Quito, qui rend ses Arrêts au nom de S. M. C., comme toutes les Cours Souveraines d'Espagne. Il la mit au net, de concert avec M. Bouguer, M. Godin étant alors éloigné de Quito ; & quoique les deux Officiers Espagnols n'eussent aucune obligation de partager le travail des Académiciens François, ni ceux-ci de les y admettre, il crut devoir leur offrir de

les

les nommer dans l'Inſcription. C'étoit un égard de pure politeſſe. Dom Antoine d'Ulloa, qui ſe trouvoit à Quito, y parut ſenſible, & s'en remit à Dom George Juan, ſon Ancien, qui étoit à Cuença, avec M. Godin. L'Inſcription rédigée fut envoïée à Cuença; mais Dom George n'en parut pas ſatisfait, & ne goûta pas même les tempérammens (40) qui lui furent propoſés. Ce fut dans le même tems, qu'il fut appellé avec ſon Collégue, à Lima, par le Viceroi du Pérou.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

M. de la Condamine n'en préſenta pas moins ſon Inſcription & ſa Requête, à l'Audience Roïale. Il obtint, par un Arrêt du 2 de Décembre 1740, la permiſſion qu'il demandoit; avec défenſe à tous les Sujets de la Couronne d'Eſpagne, ſous des peines affli&ives, de cauſer le moindre dommage aux

(40) Il n'étoit pas content des termes dans leſquels il y étoit nommé: c'étoit, *Auxiliantibus Georgio Juan & Antonio de Ulloa, navis bellicæ in Hiſpania vice-Præfectis.* Envain lui offrit-on de ſubſtituer à *auxiliantibus*, qui ſignifie *avec l'aide*, *concurrentibus* ou *cooperantibus*, qui exprimoient la participation d'un travail commun. On alla juſqu'à lui offrir de ſupprimer les noms propres des trois Académiciens François, pourvu qu'il fût marqué que la baſe avoit été meſurée par des Membres de l'Académie des Sciences de Paris, envoïés pour reconnoître la longueur des degrés terreſtres: mais les choſes s'étoient aigries, au point qu'on ne put rien obtenir. *Ibid.* p. 136.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

Pyramides & aux Inscriptions. Cette Piece fut envoïée aussi-tôt à Lima ; & Dom Antoine répondit que son Collégue, après l'avoir lue, lui avoit dit que l'Audience Roïale accordant sa permission, il n'avoit plus de raisons pour s'opposer au Projet.

HIST DES PYRAMIDES DE QUITO.

Les fondemens des Pyramides étoient posés : M. de la Condamine pressa vivement le reste de l'Edifice. Il eut à vaincre de nouveaux obstacles, de la part du terrein, qui, étant inégal & sablonneux, le força de recourir aux Pilotis ; de celle des Ouvriers Indiens, également mal-à-droits & paresseux ; & surtout, de la part de l'eau, dont la disette, pour éteindre la chaux & détremper le mortier, le mit dans la nécessité d'en faire amener, par un lit creusé en pente douce, jusqu'au siége du travail. Ces embarras regardoient la construction, & surtout celle de la Pyramide Boréale ; mais ils augmenterent beaucoup, lorsqu'il fallut trouver des pierres propres aux Inscriptions, les tailler, les tirer de quatre cens piés de profondeur, les graver, & les transporter au lieu de leur destination. Celles, qu'il avoit déja reconnues, & sur lesquelles on comptoit, avoient été enlevées ou brisées par les crues d'eau.

Il parcourut, dans un grand espace, les lits de tous les torrens & de tous les ravins, pour trouver dequoi former deux Tables, de la grandeur qui convenoit à ses vues. Lorsqu'elles furent trouvées, il fit faire, à Quito, les instrumens nécessaires; &, quoique muni des ordres du Président, du Corrégidor, & des Alcaldes, il eut beaucoup de peine à rassembler des Tailleurs de pierre. A mesure qu'ils désertoient avec ses outils, il en renvoïoit d'autres à leur place. Un travail, pour lequel ils étoient païés à la journée, ne laissoit pas de leur paroître insupportable par sa lenteur. Aussi les pics les mieux acérés s'émoussoient-ils, ou se brisoient au premier coup. Il falloit continuellement les rapporter à Quito, pour les réparer. M. de la Condamine avoit un homme gagé, dont ces voïages étoient l'unique fonction.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

Les pierres aïant été dégrossies, il fut question de les polir. On n'imagina point d'autre moïen, que de frotter, l'une sur l'autre, les faces destinées à recevoir l'Inscription. Elle venoit d'être arrêtée, entre les trois Académiciens. Il restoit à faire graver les lettres; opération qui avoit déja paru fort difficile à Quito, pour une autre Inscrip-

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

tion, qui contenoit le réſultat de toutes les obſervations, & la longueur du Pendule (41). Les deux pierres avoient été taillées, ſculptées, polies, dans le fond même de la ravine où elles avoient été trouvées; l'Inſcription y fut gravée auſſi, à la réſerve de ce qui regardoit les deux Officiers Eſpagnols, qui fut laiſſé en blanc. Enſuite les pierres furent enlevées avec un engin, fixé dans la Plaine, au bord d'une cavée de ſoixante toiſes de profondeur. Mais les cables étant de cuir, comme les cor-

(41) On a repréſenté, dans la Relation du Voïage de M. de la Condamine T. II. p. 383 toutes les difficultés de ce travail: mais c'eſt ici qu'on a renvoïé l'Inſcription même. Un Monument, qui renferme tout l'objet du Voïage des Académiciens & le précis de toutes leurs obſervations, eſt trop curieux pour ne pas entrer dans cet article. En partant, il la laiſſa au P. Milanezio, Jéſuite. Elle eſt aujourd'hui placée dans le Collége de Quito, ſur la face extérieure du mur de l'Egliſe, qui eſt la plus belle de la Ville, & bâtie ſur le modele du Jeſus à Rome. p. 173.

Obſervons, comme nous l'avons promis (p. 308), que, des meſures priſes dans la Zone torride, & dans la Lapponie Suedoiſe, il eſt réſulté, que la différence entre le degré du Pérou & celui de France eſt de plus de 400 toiſes; & celle entre le degré de France & celui de Lapponie, à-peu près auſſi conſidérable. Ainſi ce qu'on cherchoit eſt trouvé. Il n'eſt ni vrai ſemblable, ni même poſſible, ſurtout aujourd'hui, qu'une différence de 400 toiſes puiſſe être attribuée aux erreurs d'Obſervation: mais quand cela ſeroit poſſible, au moins eſt-il évident que la différence de 800 toiſes, dont le degré du Pérou eſt plus long que celui de Lapponie, eſt réelle, quelque erreur qu'on veuille ſuppoſer dans les Obſervations.

des du Païs, une pluie abondante, qui retarda le travail, allongea tellement les torons, qu'ils se rompirent; & l'une des pierres, retombant au fond de la Ravine, y fut brisée en mille pieces. Ainsi les peines de six mois furent perdues en un instant. Heureusement, M. de Morainville trouva une autre pierre, & le dommage fut réparé.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

Enfin les Pyramides étoient achevées, & M. de la Condamine attendoit que les pierres, qui portoient l'Inscription, fussent en place, pour en faire dresser un Procès verbal, auquel il vouloit joindre le dessein des Pyramides, avec une copie figurée de l'Inscription, & présenter le tout à l'Audience roïale; lorsque Dom George Juan & Dom Antoine d'Ulloa revinrent à Quito, & présenterent à ce même Tribunal, une Requête, par laquelle ils exposoient » que M. de la Condamine, de son » autorité privée, sans l'aveu de M. » Godin, l'Ancien des trois Académiciens, & sans permission de l'Audience, avoit fait ériger deux Pyramides où il avoit fait graver une » Inscription *injurieuse à la Nation* » *Espagnole, & personnellement à Sa* » *Majesté Catholique*; que contre tout » droit il avoit omis d'y faire men-

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

» tion d'eux, quoiqu'ils eussent été
» envoïés par leur Souverain, en qua-
» lité d'*Académiciens Espagnols*, &
» pour le même ouvrage que les Aca-
» démiciens François; qu'il avoit nom-
» mé, dans l'Inscription, deux Mi-
» nistres de France, sans parler de
» ceux d'Espagne; enfin que pour cou-
» ronnement des Pyramides, il avoit
» mis une Fleur-de-lis, *ce qui blessoit*
» *l'honneur de la Personne roïale*, &c:
» d'où ils concluoient que les Inscrip-
» tions fussent supprimées, que M.
» de la Condamine fût admonesté,
» &c. »

On ne donne que le précis d'une Requête peu mesurée, qui n'étoit pas à la vérité, leur ouvrage, mais celui d'un Avocat qu'ils y avoient emploïé. Sur cet exposé, quelques Auditeurs, qui ne se souvenoient plus de l'Arrêt, furent près d'ordonner la démolition des Pyramides; mais l'Avocat qui faisoit les fonctions de Rapporteur, suivant l'usage des Tribunaux d'Espagne, aïant représenté aux Juges qu'à son rapport ils avoient rendu, neuf ou dix mois auparavant, un Arrêt sur cette matiere, la Cour ordonna que la Requête fut communiquée aux Académiciens François. Dans l'intervalle,

plusieurs personnes proposerent un accommodement, & M. Godin offrit une Inscription qui fût agréée des Parties adverses, en déclarant d'ailleurs qu'il s'étoit entierement reposé sur son Collégue, de la construction des Pyramides. Mais M. de la Condamine, qui trouvoit son honneur blessé par la Requête, demanda, pour premiere condition, qu'il lui fût permis d'y faire une Réponse publique; &, pour seconde, que si l'on s'accordoit sur l'Inscription, on ne plaidât point sur les autres Griefs. Ces propositions ne furent point acceptées, & le procès fut repris. Cependant l'Académicien présenta un Mémoire, dont on seroit fâché de ne pas trouver ici les principaux traits.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST DES PYRAMIDES DE QUITO.

» Les deux Officiers Espagnols » étoient mal fondés à se prétendre en» voïés pour mesurer la Terre. Les » seuls Académiciens François étoient » chargés de cette commission, & n'é» toient obligés de la partager avec » personne. Il suffisoit, pour s'en con» vaincre, de jetter les yeux sur les » Passeports de Sa M. C., qui, en » permettant aux François d'aller me» surer dans ses Etats les degrés voi» sins de l'Equateur, ne leur imposoit

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

» que deux conditions ; l'une, de ſe
» ſoumettre aux viſites ordinaires dans
» toutes les Douanes de leur paſſage ;
» l'autre que le Roi nommeroit deux
» perſonnes intelligentes en Mathé-
» matique & en Aſtronomie, *pour aſ-*
» *ſiſter aux opérations, & pour en gar-*
» *der une note* (42). Auſſi, lorſque l'or-
» dre fut venu de France, de s'en te-
» nir à la meſure du Méridien, ils ne
» penſerent plus à l'Equateur, qu'ils
» s'étoient attendus à meſurer avec
» les Académiciens ; ils n'avoient pas
» même apporté d'Inſtrumens propres
» à ces meſures ; & s'ils reçurent un
» Quart de-cercle & quelques autres
» Inſtrumens de Paris, ce fut pour
» s'exercer aux obſervations Aſtrono-
» miques & aux opérations de Trigo-
» nométrie, dont ils n'avoient alors
» aucune pratique. Enfin, & c'eſt le
» point déciſif, l'Inſcription étoit deſ-
» tinée à marquer le nombre de toi-
» ſes de la premiere baſe : s'il y avoit
» eu de l'erreur ſur cette meſure, les
» ſeuls Académiciens François en euſ-
» ſent été reſponſables à l'Académie
» & au Public. D'ailleurs peut-on s'i-
» maginer que des Eſpagnols euſſent
» été chargés de meſurer une baſe en

(42) Para que aſſiſtan à todas las obſervaciones.

» toises du Châtelet de Paris ? C'eſt
» néanmoins ce qu'il auroit fallu ſup
» poſer, puiſque les deux Officiers
» n'avoient point apporté de modele
» de la Vare d'Eſpagne, ſur la lon-
» gueur de laquelle les Eſpagnols ne
» ſont pas même d'accord (43).

OBSERVAT. POUR L'AFIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

On ne s'étend pas davantage ſur le fond du Procés, parceque juſqu'ici rien ne manque à l'évidence. A l'égard des accuſations perſonnelles, M. de la Condamine n'eut qu'à produire, contre les deux premieres, l'Arrêt de l'Audience Roïale, & la déclaration de M. Godin. Aux autres, il répondit que l'Inſcription n'étoit pas plus injurieuſe à la Nation Eſpagnole qu'à la Nation Angloiſe, puiſqu'elle ne parloit pas plus de l'une que de l'autre ; & que ſi les deux Officiers n'y étoient pas nommés, ils ne devoient s'en prendre qu'à eux-mêmes, puiſqu'ils avoient refuſé de l'être en qualité de *Coopérateurs ;* offre que rien n'obligeoit de leur faire, &

(43) Dom George Juan, depuis ſon retour à Madrid, en 1746, a déterminé le rapport de la vare de Caſtille à la toiſe de Paris, de 144 à 331, en comparant, à l'Etalon de la vare du Conſeil Roïal de Caſtille, une regle de demi-toiſe, qu'il avoit lui-même étalonnée à Quito, ſur la toiſe de fer que les Académiciens avoient apportée de Paris au Pérou, & qui ſervit à toutes leurs opérations. Voïez les Obſervations Phyſiques & Aſtronom. à la fin du Voïage au Pérou.

OBSERVAT. POUR LAFIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

qu'ils avoient dû regarder comme une politeſſe : qu'il étoit bien étrange que l'Inſcription fût qualifiée d'injurieuſe pour S. M. C., & qu'on pût ſoupçonner des François de manquer de reſpect pour un Souverain du Sang de leur Roi; mais qu'on s'en rapportoit à ceux qui entendoient la force du terme *Auſpiciis*, & le ſens dans lequel il eſt emploïé dans les Inſcriptions antiques, pour juger s'il n'exprimoit pas la protection du Roi Catholique avec plus de dignité & d'énergie que *Volente Philippo V*, qu'on vouloit lui ſubſtituer, & qui d'ailleurs étoit ſuperflu, puiſqu'on ne pouvoit ſuppoſer qu'un Ouvrage de cette nature s'exécutât ſur les Terres d'un Souverain, ſans ſon agrément : que le terme d'*Académiciens Eſpagnols*, répété juſqu'à cinq fois dans la Requête, n'étoit pas exact; & que les deux Officiers n'étant pas de l'Académie *Eſpagnole* de Madrid, mais ſeulement de celle des Gardes de la Marine de Cadix, qui étoit une Ecole d'exercice, leur titre d'Académiciens devoit être converti en celui d'*Académiſtes:* que les noms des Miniſtres d'Eſpagne pouvoient paroître une circonſtance étrangere, au lieu qu'on ne porteroit jamais le même jugement de ceux

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

des Miniſtres de France ; qu'ils avoient été les Promoteurs de cette glorieuſe entrepriſe ; & que d'ailleurs les Parties adverſes pouvoient faire élever à leurs frais d'autres Pyramides, ſur leſquelles on ne leur conteſteroit pas la liberté de faire graver tout ce qu'ils jugeroient à propos. Pour la Fleur-de-lis, qui terminoit les Pyramides, M. de la Condamine faiſoit voir que l'Ecuſſon entier des Armoiries d'Eſpagne, qu'on propoſoit d'y ſubſtituer, n'étoit pas propre à faire un couronnement iſolé ; qu'il avoit ſuivi un uſage conſtant, & conforme aux regles, en faiſant ſervir d'ornement la piece principale des Armes du Seigneur : qu'aïant bâti ſur les Terres du Roi d'Eſpagne, & l'Inſcription étant dédiée à ce Monarque (44), il avoit dû tirer cet ornement des armes perſonnelles du Roi Philippe V, puiſque l'Inſcription n'étoit pas dédiée aux Rois d'Eſpagne en général, mais au Monarque régnant ; d'autant plus qu'il n'y avoit aucune raiſon de préférence, pour choiſir dans les Armoiries de cette Couronne une Piece plutôt qu'une autre, comme le Lion, la Tour, la Grenade &c, qui ſont les Armes particulieres de divers

(44) Par la formule, *Auſpiciis Philippi V.*

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

Roïaumes dont la Monarchie d'Eſpagne eſt formée ; que ſi l'on vouloit ſuppoſer que le choix de la Piece fût indifférent, pourvu qu'elle fût tirée des Armoiries d'Eſpagne, la Fleur-de-lis pouvoit encore être choiſie à ce titre, puiſque l'Ecuſſon du Roïaume de Naples, qui fait partie de celui d'Eſpagne, eſt ſemé de Fleurs-de-lis.

Quant aux prétentions, qu'on ſuppoſoit que la France pourroit former à l'occaſion de cette Fleur-de-lis, l'Académicien allegua (car j'étois obligé, dit il, de répondre ſérieuſement) que cette crainte étoit viſiblement chimérique, non-ſeulement par les raiſons précédentes, mais parceque le nom de Philippe V, qui commençoit l'Inſcription, levoit toute équivoque ; que d'ailleurs cette Fleur-de-lis ne tiroit pas plus à conſéquence que celles qu'on voïoit à Quito même, dans la friſe du Frontiſpice de l'Egliſe de Saint François, bâtie depuis deux ſiécles, & qui n'avoient pas fourni plus de prétexte à la France pour former des prétentions ſur l'Amérique, qu'à la Maiſon de Farneze & à la Ville de Florence, qui ont auſſi pour armes des Fleurs-de-lis ; que ſi la crainte des Parties adverſes avoit le plus leger fondement, il falloit convenir

que la France avoit été bien négligente à faire valoir le droit qu'elle pouvoit tirer, par conſéquent, ſur les conquêtes du nouveau Monde, de la Fleur-de-lis qui marque le Nord dans toutes les Bouſſoles de l'Europe, & qui a ſervi de guide aux Colombs, aux Veſpuces & aux Magellans, pour leurs Découvertes. Je témoignai ma ſurpriſe, de l'ombrage qu'on prenoit d'une Fleur-de-lis, tirée des propres Armes du Monarque régnant, dans une Ville où l'on voïoit de toutes parts l'Aigle Impériale, tantôt peinte ou ſculptée, juſqu'à la Porte de l'Audience Roïale, tantôt brodée, découpée, moulée ſur les harnois des Chevaux, ſur les Meubles, ſur les Autels mêmes, & qui étoit regardée apparemment comme une décoration ſans conſéquence. Il auroit pû ajouter qu'à Madrid même on n'y faiſoit pas plus d'attention, s'il eut pû prévoir alors que huit après on verroit l'Aigle à deux têtes, chargée en cœur de l'Ecuſſon de la Maiſon d'Autriche, ſervir de fleuron à la fin des Chapitres, dans la Relation publiée par ceux qui lui faiſoient un crime d'avoir couronné les Pyramides d'une Fleur-de-lis (45).

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

(45) Journal de M. de la Condamine, pp. 251 & préc.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

Enfin, il insinuoit dans son Mémoire, comme il l'avoit dit au Procureur Général de l'Audience, que pour prévenir une interprétation suspecte, il n'y avoit qu'à couvrir de la Couronne d'Espagne la Fleur-de-lis des Pyramides, & qu'alors on ne pourroit plus douter qu'elle ne fût le symbole d'un Roi d'Espagne, né Prince de la Maison de France. Il concluoit par demander la confirmation de l'Arrêt du 2 Décembre 1740, & l'approbation de l'Audience Roïale pour l'Inscription qu'il avoit fait graver, de concert avec ses deux Collégues.

On aura peine à croire qu'une affaire si simple ait pû donner matiere à plus de quatre-vingt rôles *in-folio* d'Ecritures, sans compter les Lettres particulieres, & les Mémoires qui avoient précédé, dont M. de la Condamine assure qu'on auroit pû faire une liasse encore plus épaisse. Les Officiers Espagnols aïant été appellés à Guayaquil, où l'on craignoit une descente des Anglois, l'Audience Roïale ne laissa point, après quelques lenteurs, de rendre un nouvel Arrêt, qui fut signé le 7 Juillet 1742, & qui portoit permission, aux Académiciens François, de faire élever, dans la Plaine d'Yaruqui, deux

Pyramides en mémoire de leurs Observations ; sous la condition expresse de rapporter, dans deux ans, la confirmation du Conseil Suprême des Indes, & de faire mettre la couronne de l'Espagne sur les Fleurs-de-lis qui terminoient les deux Pyramides. L'Inscription étoit approuvée dans toutes ses parties ; les noms des deux Officiers Espagnols y devoient être insérés, *avec les qualités sous lesquelles ils avoient été envoïés pour assister aux opérations* des Académiciens François ; & l'Arrêt du 2 Décembre 1740 étoit confirmé à ces conditions.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

M. de la Condamine triomphoit. Les deux Espagnols obtenoient moins qu'il ne leur avoit offert. Il se hâta de remplir la condition qui regardoit les Fleurs-de-lis : & le Procès verbal en fut fait par un Huissier. Cette opération avoit été précédée d'une autre. En commençant le travail, il n'avoit pas été possible d'insérer dans la fondation des Pyramides, une copie de l'Inscription, parceque les termes n'en étoient point encore arrêtés, ni par conséquent autorisés par l'Audience Roïale ; mais l'Académicien s'étoit réservé un moïen de suppléer à cette omission. Il avoit fait dresser un mât fort haut, dont le

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

pié rempliſſoit le vuide de la Meule de Moulin qui marquoit le centre de la baſe de chaque Pyramide. On avoit enſuite élevé le pié-d'eſtal & le reſte de l'édifice. Des cordes, tendues du haut du mât aux quatre angles, avoient guidé les Maçons dans l'alignement des vive-arrêtes; mais cet uſage n'étoit qu'acceſſoire, & M. de la Condamine s'étoit propoſé un but différent. En retirant le mât, après l'entiere conſtruction des Pyramides, il étoit reſté, à ſa place, un canal creux, qui aboutiſſoit au milieu de la Meule de Moulin placée au centre de la fondation. Quelque tems avant la viſite de l'Huiſſier, & lorſque tous les termes de l'Inſcription eurent été concertés, l'Académicien ſe tranſporta aux Pyramides, & laiſſa tomber, dans le canal qui les traverſoit depuis le ſommet juſqu'à leur baſe, une longue boîte de plomb, ſoudée, qui contenoit une Planche d'argent, de ſix pouces ſur quatre, où il avoit fait graver par M. de Morainville, la copie figurée de l'Inſcription; telle qu'elle étoit ſculptée ſur la face de la Pyramide. Un mélange de ſouffre fondu & de brique pilée, qui faiſoit un enduit très dur, couvroit cette boîte, & la préſervoit de toute ſorte

d'humidité. La maſſe tomba, par ſon propre poids, dans l'intérieur de la Pyramide, au cendre vuide de la Meule de Moulin, qui occupoit le milieu de la fondation. M. de le Condamine n'eut qu'un ſeul Témoin, dont l'aſſiſtance étoit néceſſaire. Cet air de myſtere devenoit indiſpenſable, dans un Païs où toutes les opérations précédentes avoient été regardées du Peuple comme une eſpece de magie, & où le plus leger ſoupçon auroit ſuffi pour faire eſpérer un tréſor en démoliſſant les Pyramides.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

Lorſque l'Académicien préſenta le Procès verbal à l'Audience, il demanda que quelqu'un fût nommé pour graver les noms des deux Officiers Eſpagnols, dans l'eſpace blanc qu'il avoit laiſſé ſur la pierre. Il repréſenta, qu'il ne l'avoit pas rempli, parceque l'Arrêt ne l'en chargeoit point nommément, & parcequ'il avoit à craindre, de la part des deux Officiers, quelque nouvel incident ſur leurs titres & leurs qualités, qui pouvoit lui attirer un ſecond Procès; que d'ailleurs il ignoroit ſi la Cour, en déclarant qu'ils avoient droit d'être nommés dans l'Inſcription comme *Aſſiſtans*, avoit prétendu les forcer d'y voir leurs noms gravés

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

avec cette qualité, pour laquelle ils avoient tant de répugnance, & qu'il n'avoit pas voulu leur donner cette mortification; mais qu'il déposoit cent piastres (46), pour la main-d'œuvre, & pour le salaire de celui qui seroit chargé de la Commission. Le Procureur Général, à qui le Procès verbal & la Requête furent communiqués, se plaignit de l'inexécution de l'Arrêt, dans la partie du blanc, qui n'étoit pas remplie; & le même jour, l'Audience ordonna qu'elle le fût. Alors, par une derniere Requête, l'Académicien exposa qu'un ordre vague, d'exécuter l'Arrêt, n'avoit pû lui faire présumer qu'il dût graver les deux noms de sa propre main; que son devoir l'appelloit à Cuença (47), pour terminer un Ouvrage qui duroit depuis sept ans, & que delà il devoit retourner en France, pour rendre compte de ses travaux au Roi & à l'Académie; que n'aïant encore trouvé, personne qu'il pût charger de la Commission, il laissoit cent

(46) 500 francs.

(47) M. de la Condamine, retenu depuis plusieurs mois à Quito, par le Procès des Pyramides, étoit pressé par M. Bouguer de se rendre à l'autre extrémité de la Méridienne, pour des Observations correspondantes & décisives, auxquelles M Bouguer menaçoit de renoncer, si M. de la Condamine retardoit son départ. *Journal Historique*. p. 164.

piaſtres à Quito, entre les mains d'un homme de crédit, pour les remettre à celui qui ſeroit nommé par l'Audience. Quelle que pût être la déciſion de cette Cour, pour cette fois, dit-il, il étoit bien réſolu de ne pas retarder ſon départ : mais heureuſement ſes concluſions lui furent auſſitôt adjugées par un nouvel Arrêt ; & le lendemain, 4 de Septembre 1742, il fit ſon dernier adieu à Quito.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

M. de la Condamine ne ſe contenta point d'emporter une copie authentique de toutes les Pieces d'un Procès qui avoit duré plus de deux ans ; il pria M. Bouguer, qui devoit retourner en France par une autre route, d'en prendre un duplicata. Son voïage par la Riviere des Amazones, dont l'article ſuivant contiendra la relation, & divers détours forcés, ne lui aïant pas permis d'arriver à Paris, avant la fin de Février 1745, M. Bouguer, qui l'avoit précédé de huit mois, avoit déja remis les Pieces à M. le Comte de Maurepas ; & ce Miniſtre avoit écrit à M. l'Ambaſſadeur de France à Madrid. Ainſi l'affaire étoit deſormais entre les mains de la Cour & de l'Académie des Sciences. Il ſe fit d'autres démarches ;

OBSERVATIONS POUR LA FIGURE DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

mais M. de la Condamine demeura d'autant plus tranquille, qu'indépendamment de l'attention du Miniſtere, il ſavoit qu'une copie du Procès avoit été remiſe à la Cour d'Eſpagne, & qu'il ne pouvoit ſe perſuader qu'on donnât atteinte à la déciſion d'un Tribunal ſupérieur, qui avoit prononcé ſur des Pieces ſi claires. Ajoutons que Dom George Juan, celui des deux Officiers Eſpagnols qui avoit marqué le plus de chaleur, avoit aſſuré, dans le voïage qu'il fit à Paris en 1746, qu'il ne penſoit plus au Procès des Pyramides (47).

Cependant, à la fin de Septembre 1747, on apprit qu'il y avoit eu des ordres de la Cour d'Eſpagne pour la démolition du Monument. A la vérité, ſur les repréſentations de Dom George, ils furent preſqu'auſſitôt révoqués : mais au mois de Septembre de l'année ſuivante, M. de la Condamine ſut, par une Lettre de Dom Antoine d'Ulloa, qui faiſoit alors imprimer ſa Relation hiſtorique, qu'il y avoit un autre ordre expédié, pour

(48) D'ailleurs il n'y avoit pas d'apparence qu'il pût être renouvellé ſans que les Académiciens ſuſſent entendus, & ſans que la Cour de France en fût informée.

substituer une nouvelle Inscription à celle qui avoit été gravée sur les Pyramides. Dom Antoine en envoïa une copie. Outre la suppression des noms de divers Ministres de France, elle contenoit divers changemens, surtout un, contre lequel les Académiciens François devoient reclamer. Il étoit question du nombre de toises auquel ils avoient fixé la longueur de la base, pour leur mesure horizontale à differens niveaux. Dans la nouvelle Inscription, ce nombre étoit converti en un autre, qui désignoit la distance prise en droite ligne, inclinée entre les deux extrêmes inégalement élevés. Les Académiciens avoient affecté de ne pas l'indiquer, parcequ'il supposoit un long calcul, dans le résultat duquel on pouvoit differer. Cependant, par le changement qu'on faisoit à l'Inscription, on les rendoit garans d'un nombre qui n'étoit pas celui qu'ils avoient adopté. Les conséquences en furent représentées à Dom Antoine, qui les sentit; & l'Inscription nouvelle fut réformée d'après celle des Académicieus, quoique le nombre de toises soit un peu différemment exprimé.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

M. de la Condamine la donne, telle qu'elle est rapportée dans la Relation

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

publiée à Madrid (59) ; sans y joindre aucune réflexion sur la suppression des noms des deux Ministres Fran-

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

(49) La voici :

Philippo V
Hispaniarum & Indiarum Rege Catholico,
Ludovici XV Francorum Regis Christianiss. Postulatis,
Regiæ Scientiarum Academiæ Parisiensis votis
Annuente, ac favente.
Lud. Godin, Pet. Bouguer, Car. Mar. de la Condamine
ejusdem Academiæ Socii,
Ipsius Christianissimi Regis jussu & munificentia
Ad metiendos in æquinoctiali plaga Terrestres gradus,
Quò vera Terræ Figura certius innotesceret,
In Peruviam missi ;
simulque
Georgius Juan S. Joannis Hierosolymitani Ord. Eques,
& Antonius de Ulloa,
Uterque Navium Bellicarum Vice-Præfecti,
& Mathematicis disciplinis eruditi,
Catholici Regis nutu, auctoritate, impensa
Ad ejusdem mensionis negotium eodem allegati,
Communi labore, industria, consensu
In hac Yaruquensi Planitie
Distantiam horizontalem toisarum $7\frac{5}{6}$ parisiensium hexapedarum
In linea à Borea occidentem Versus grad. 19, m. $25\frac{1}{2}$
Intra hujus, & alterius obelisci axes excurrentem,
Quæque ad basim primi Trianguli latus eliciendam,
& fundamentum toti operi jaciendum inserviret,
Statuere.
Anno Christi M. DCCXXXVI. Mense Novembri.
Cujus rei memoriam
Duabus hinc inde obeliscorum molibus extructis,
æternum consecrari placuit.

çois (50), & sur la maniere adroite dont l'objet de la commission des deux Officiers Espagnols y est énoncée. Il reconnoît, au contraire, que le tour en est heureux, noble & simple, tel que l'exige le Style lapidaire.

OBSERVATIONS POUR LA FIGURE DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

Malheureusement, la révocation du premier ordre n'avoit pû arriver à Quito aussi promptement que l'ordre même. Il fut exécuté ponctuellement, c'est-à-dire, que les Pyramides furent démolies. On a sû, depuis, qu'il y avoit eu de nouveaux ordres expédiés à la Cour de Madrid, pour les reconstruire. Mais, en supposant qu'ils dussent avoir leur exécution, M. de la Condamine crut devoir exposer des inconvéniens, dont il est important que le Public soit instruit.

Pour la construction des Pyramides qui ont été démolies, il avoit fallu tirer de cinq cens piés de profondeur, douze ou quinze mille quintaux de

(50) Aujourd'hui, que le point de vue est plus éloigné, on peut juger, avec beaucoup de vraisemblance, que cette suppression vint de la jalousie du Ministre d'Espagne. M. de la Condamine se plaint seulement que les Parties n'eussent point été entendues. Il apprit trop tard, dit-il, qu'un excès de délicatesse de la part d'un Ministre, dont le nom étoit dans l'Inscription, l'avoit porté à se reposer du succès sur l'évidence du droit, sans agir aussi vivement qu'il l'auroit pû, s'il ne s'étoit pas regardé comme Partie intéressée. *Ibid.* p. 167.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

roche ; chercher, comme on a vu, deux Tables de pierre, d'une grandeur suffisante ; fonder l'une des deux Pyramides sur pilotis ; amener de l'eau, d'une distance de deux lieues &c : enfin seize mois avoient à peine suffi pour conduire l'Ouvrage à sa perfection, & les obstacles avoient été tels, que s'il étoit question de recommencer, l'Académicien confesse qu'il n'en auroit plus la patience & le courage. Qui que ce soit, dit-il, qui se charge de la nouvelle construction, n'aura ni les mêmes motifs, ni les mêmes ressources, dans un Païs où les Arts sont encore au berceau. D'ailleurs, il ne lui paroît pas douteux qu'au moment de la démolition, avant l'arrivée de l'ordre pour le rétablissement, tous les matériaux des Pyramides n'aient été dispersés, & que les Voisins ne s'en soient saisis, pour en faire un autre emploi. Comment donc s'imaginer que la constance & l'industrie n'aient pas manqué à ceux qu'on a chargés de la réédification ?

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

Ce n'est qu'une partie du mal. On a fouillé jusques dans les fondemens des Pyramides, pour y chercher deux lames d'argent, qu'on a sû que M. de la Condamine y avoit placées, & sur lesquelles

lesquelles il avoit fait graver la même Inscription que sur les Tables de pierre. On a donc dérangé les Meules, dont les centres marquoient les deux termes de la Base. Aura-t'on replacé ces centres au même point où ils étoient ? Les Indiens, à la discrétion desquels l'Ouvrage aura été abandonné, auront-ils réuni dans la même direction la ligne tracée sur les Meules ? Auront-ils orienté les Pyramides nouvelles sur les Régions du Monde ? Quand on auroit senti la nécessité de toutes ces attentions, se sera-t'il trouvé, dans le Païs, quelqu'un qui en ait été capable ? ou, du moins, peut-on s'en croire sûr ? Qui sera garant que la Base, comprise entre les deux nouvelles Pyramides, ne soit pas, ou plus longue, ou plus courte, que celle que les Académiciens avoient tracée avec tant de scrupule ?

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

Il est donc certain, non-seulement pour les Mathématiciens, mais pour quiconque veut y réflechir, que les deux termes extrêmes de la Base sont perdus à jamais ; ou, ce qui revient au même, qu'on ne peut avoir aucune certitude morale qu'ils soient conservés. Le nouveau Monument peut donc servir, tout au plus, à perpétuer la

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

HIST. DES PYRAMIDES DE QUITO.

mémoire d'un Voïage, déja célebre dans la République des Lettres, mais non à conſtater, ſur le terrein, la longueur réelle de la Baſe; uſage auquel l'ancien Monument étoit principalement deſtiné, & qu'aucun autre ne peut parfaitement ſuppléer. C'eſt ce que M. de la Condamine n'a pû ſe diſpenſer de déclarer hautement, pour prévenir les conſéquences qui ſeroient à craindre, ſi jamais on vouloit faire ſervir la diſtance des deux nouvelles Pyramides à vérifier les meſures des Académiciens, ou ſi, les ſuppoſant bien orientées, on croïoit pouvoir conclure que la Méridienne eût changé de direction. Il prévoïoit d'ailleurs, il oſoit prédire en 1750, que malgré les ordres de la Cour d'Eſpagne, les Pyramides ne ſeroient jamais relevées; ſur quoi il s'en rapportoit aux éclairciſſemens à venir, ſuppoſé que, jamais on en reçût; comme il en appelloit à l'évidence, pour l'incertitude qu'il y auroit toujours ſur la diſtance des centres (51). Il s'eſt paſſé ſix années, ſans que l'évenement ait démenti ſa prédiction.

(51) Tout ce récit eſt tiré de l'Hiſtoire des Pyramides, jointe en Appendix, avec les preuves, au Journal de M. de la Condamine.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE.

RETOUR DES ACADEMIC. FRANÇOIS.

C'EST DE LUI, ENCORE, que nous emprunterons quelques circonſtances du retour de ſes Collegues : celles du ſien ſe trouveront dans la Relation de ſon Voïage ſur la Riviere des Amazones. Il nous apprend que M. Bouguer, étant parti de Quito le 20 Février 1742, prit la route de Carthagene & de Saint Domingue ; qu'il arriva en France ſur la fin de Juin 1744 ; qu'il rendit compte, à l'Académie, des opérations pour la meſure du Méridien, dans l'Aſſemblée publique du mois de Novembre ſuivant, & qu'au commencement de l'année 1745 il fut gratifié d'une penſion de mille écus ſur la Marine *(52)*.

M. Bouguer.

Après le départ de M. Bouguer & de M. de la Condamine, M. Verguin, reſté à Quito pour aider M. Godin dans ſes dernieres opérations trigonométriques, tomba dangereuſement malade. Sa ſanté fut long-tems à ſe rétablir, & ne lui permit de ſe mettre en chemin qu'en 1745. Il prit ſa route par Guayaquil, Panama, Porto-Belo, Saint Domingue, c'eſt-à-dire la même que les

M. Verguin.

(52) M. Bouguer donna, en 1746, ſon Traité du Navire, fruit de ſes méditations ſur les Montagnes du Pérou ; & en 1748, ſon Livre de la Figure de la Terre, déterminée par ſes obſervations & celles de M. de la Condamine. On a déja parlé de ſon Mémoire, lû à l'Académie en 1744.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

RETOUR DES ACADEMIC. FRANÇOIS.

Académiciens avoient suivie en allant au Pérou. En arrivant à Paris, au commencement de 1746, il obtint le Brevet d'Ingénieur de la Marine, à Toulon, sa Patrie. Il y est aujourd'hui Ingénieur en Chef.

M. Godin.

M. Godin, l'ancien des trois Académiciens, & qui avoit proposé le Voïage de Quito, étoit chargé de l'administration des fonds destinés à l'entreprise. Il avoit ordre de ne laisser aucune dette en Amérique. Les dépenses qu'il avoit été obligé de faire pour le service, & le malheureux succès de sa tentative pour détourner la Riviere de Pisqué (53), le retenoient à Quito. Dans ces circonstances, le Viceroi & l'Université de Lima, lui offrirent au commencement de 1744, la place de premier Cosmographe de S. M. C. & la Chaire de Mathématique, vacante par la mort du Docteur Dom Joseph *Peralta*, qu'il accepta pour un tems. L'Université de Lima écrivit même une Lettre obligeante à l'Académie des Sciences, dans la seule vue de l'engager à trouver bon que M. Godin, après avoir achevé les affaires de sa mission, passât quelques années dans la Capi-

(53) Voïez, ci-dessus, le Journal de M. de la Condamine.

tale du Pérou, pour y faire des Disciples, & répandre les lumieres de l'Académie dans cette partie du nouveau Monde. Il s'étoit rendu à Lima dès le mois de Juillet 1744, avec Dom George Juan; & bientôt après il entra dans ses nouvelles fonctions, auxquelles on joignit celle de composer la Gazette du Pérou. Il étoit à Lima, pendant l'affreux tremblement de terre, qui ruina presqu'entierement cette Ville, le 28 Octobre 1746, & qui laissa subsister à peine quelques vestiges du Callao, englouti avec tous ses Habitans. M. Godin fut consulté par Dom Joseph *Manso y Velasco, de Superunda*, alors Viceroi du Pérou, sur la réédification de Lima & du Callao. L'année d'après, aïant reçu de France, des fonds qui le mirent en état de satisfaire à ses engagemens, il partit de Lima au mois d'Août 1748, pour revenir en Europe par la route de Buenos Aires. Au mois de Février 1751, il se rencontra, à Rio Janeiro, avec M. *de la Caille*, parti du Port de l'Orient le 25 Novembre 1750 pour aller faire des Observations Astronomiques au Cap de Bonne-Esperance; & la même année, dans le cours de Juillet, il arriva heureusement à Lisbonne

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE.

RETOUR DES ACADEMIC. FRANÇOIS.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

sur la Flotte de Fernambuc. Delà, il se rendit à Madrid, où il séjourna quelques mois; il revint à Paris sur la fin de l'année 1752, & partit en Octobre 1753, avec sa Famille, pour aller s'établir en Espagne. Peu de tems après son retour à Madrid, il y perdit, de la petite vérole, son Fils unique, jeune Homme de grande espérance. M. Godin est aujourd'hui à Cadix, Directeur Général de l'Académie des Gardes de la Marine d'Espagne, avec 4000 Ducats d'appointemens & le Brevet de Colonel d'Infanterie.

RETOUR DES ACADEMIC. FRANÇOIS.

M. de Jussieu.

M. de Jussieu, excité par les Lettres de M. de la Condamine à prendre comme lui la route des Missions de Maïnas & du Para, c'est-à-dire celle de la Riviere des Amazones, comme la plus propre à multiplier ses recherches de Botanique & d'Histoire naturelle, se disposoit en 1747 à suivre un si bon conseil : mais à la veille de son départ, il fut retenu par un Décret de l'Audience de Quito, qui défendoit de lui louer des Mules & des Indiens, & qui lui fut signifié à lui-même, pour l'empêcher de partir. Rien n'est plus honorable, pour lui, que cette espece de violence. Les preuves qu'il avoit données de son habi-

leté, & la confiance qu'on avoit à ses lumieres, avoient fait juger ſon ſe cours néceſſaire, dans un tems où la petite vérole ravageoit toute la Province. Après la Contagion, il reprit le deſſein de deſcendre le Fleuve des Amazones, & pénétra même à pié dans la Province de Canelos; mais il y reçut des Lettres de la Cour de France qui l'obligerent d'aller joindre M. Godin à Lima, pour lui demander, au cas qu'il ſe fixât dans cette Ville, une copie de ſes Obſervations & les inſtrumens de l'Académie, particulierement la Toiſe de fer qui avoit ſervi à regler toutes les meſures. Il trouva M. Godin prêt à repaſſer en Europe. L'un & l'autre partirent enſemble, à la fin d'Août 1748, & ſe mirent en chemin vers Buenos-Aires, en traverſant le haut Pérou, le Tucuman & le Paraguay. Dans cette longue route, M. de Juſſieu quitta ſon Compagnon de Voïage pour aller herboriſer aux environs de Santa-Crux de la Sierra, dans le deſſein de le rejoindre enſuite à Buenos-Aires. On ignore par quels obſtacles il fut arrêté: mais on a ſû que ſon départ aïant été retardé juſqu'en 1753, il étoit prêt alors à reprendre ſa route par Buenos-

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE. RETOUR DES ACADEMIC. FRANÇOIS.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

RETOUR DES ACADEMIC. FRANÇOIS.

Aires, avec M. l'Evêque de Potosi; & si l'on en a reçu quelques nouvelles depuis, elles n'ont pas été publiées. M. de la Condamine vante la nombreuse collection de Plantes, de Graines, de Fossiles, de Mineraux, d'Animaux & de morceaux précieux d'Histoire Naturelle de tout genre, qu'il rapporte pour fruit de ses longues & pénibles recherches, avec un grand nombre de desseins bien exécutés, de la main de M. Morainville.

M. des Odonais.

M. Godin des Odonais, cousin germain de l'Académicien, paroissoit fixé à Quito par un Etablissement. Il y avoit épousé, au mois de Décembre 1741, la Fille de M. de *Granmaison*, François, né à Cadix, & depuis Corrégidor d'Otavalo, dans la Province de Quito, par la faveur du Marquis de *Castel Fuerte*, Viceroi du Pérou, auquel il s'étoit attaché en Espagne. Mais l'envie de repasser en France, avec sa Famille, le fit aller au Para, en 1749, pour reconnoître la route que M. de la Condamine lui avoit tracée en descendant la Riviere des Amazones, & qui est devenue ensuite familiere aux Espagnols. Du Para, il écrivit en France, la même année, pour se procurer des recommandations

& des Paſſeports, dans la réſolution où il étoit d'amener ſa Famille par la même route. On a ſû depuis, qu'il étoit paſſé à Cayenne, où il étoit encore en 1754.

OBSERVAT. POUR LA FIG DE LA TERRE

RETOUR DES ACADEMIC. FRANÇOIS.

Enfin, ſans parler de M. Couplet & de M. Seniergues qu'un mauvais ſort avoit conduits au Pérou pour y trouver leur tombeau, M. de Morainville & M. Hugo étoient les ſeuls, en 1751, qui fuſſent encore dans la Province de Quito, retenus tous deux, apparemment, par les fréquentes occaſions qu'ils avoient d'exercer leurs talens & leurs lumieres. Mais ils n'en marquoient pas moins, dans leurs lettres, qu'ils aſpiroient au moment de pouvoir partir, pour venir finir leurs jours dans leur Patrie. Cette année même (1756) ils en écrivoient encore dans les mêmes termes.

M. de Morainville.

On regretteroit de ne pas trouver au nombre de ces illuſtres Voïageurs Dom Pedro Maldonado, qu'on va voir deſcendre le Fleuve des Amazones avec M. de la Condamine, & dont le nom d'ailleurs a déja paru tant de fois dans ce Recueil; ſans compter la part qu'il y a lui-même, par la belle Carte de la Province de Quito, dreſſée en partie ſur ſes Mémoires.

Dom Pedro Maldonado.

OBSERVAT POUR LA FIG. DE LA TERRE

RETOUR DES ACADEMIC. FRANÇOIS.

C'eſt à M. de la Condamine qu'on a l'obligation d'avoir recueilli les circonſtances de ſon retour & celles de ſa mort, comme un tribut qu'il a cru devoir à l'amitié (54).

M. Maldonado, arrivé au Para, avec l'Académicien, en partit le 3 Décembre 1743, ſur la Flotte Portugaiſe, & fut rendu à Liſbonne au mois de Février ſuivant. Dans l'abſence de M. de Chavigny, Ambaſſadeur de France, pour qui M. de la Condamine lui avoit donné des Lettres, il fut reçu par M. de Beauchamp, chargé des affaires de France. Mais, preſſé par ſes affaires, il ſe hâta de paſſer à Madrid. Quoiqu'ordinairement un Eſpagnol d'Amérique (55) ſoit longtems Etranger dans cette Cour, M. Maldonado ne tarda point à s'y familiariſer. Il fit imprimer, ſuivant l'uſage, un Mémoire contenant le détail de ſes ſervices, avec la preuve authentique qu'il avoit établi un nouveau Port ſur la Riviere des Emeraudes, & pratiqué dans un terrein couvert de Forêts inacceſſibles (56), un chemin fort utile au Commerce de Panama avec la Province de Quito, qui n'avoit eu juſ-

(54) Dans ſon Journal, p. 208.

(55) On a vu qu'il étoit né & qu'il avoit ſes Etabliſſemens au Pérou.

(56) Voïez, ci-deſſus, divers endroits de la Deſcription.

qu'alors d'autre Port, ni d'autre débouché, que Guayaquil. Dans une entrepriſe pluſieurs fois tentée, & toujours abandonnée, il avoit fallu tout ſon courage pour triompher des obſtacles. Son mérite & ſes talens n'échapperent point à la pénétration des Miniſtres Eſpagnols : il obtint, pour ſon Frere aîné, le titre de Marquis de Liſés, & pour lui-même la confirmation du Gouvernement de la Province d'Eſmeraldas, avec la ſurvivance pour deux Succeſſeurs à ſon choix ; 5000 Piaſtres (57) d'appointement aſſignées ſur les Douanes du nouveau Port, la clé d'or, & le titre de Gentilhomme de Sa Majeſté Catholique ; honneurs dont il devoit peu jouir.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

RETOUR DES ACADEMIC. FRANÇOIS.

Ses récompenſes.

Il vint en France, à la fin de 1746 ; il aſſiſta ſouvent aux Aſſemblées de l'Académie des Sciences, qui lui donna des Lettres de correſpondance. En 1747, il fit la Campagne de Flandres avec M. le Duc d'*Hueſcar*, Ambaſſadeur d'Eſpagne, & ſuivit la perſonne du Roi dans toutes ſes marches : il vit de près la Bataille de Lawfeld & le Siége de Berg-op-zoom ; ſpectacles aſſez étranges, obſerve M. de la Condamine, pour les yeux d'un

Ses Voïages.

(57) 25000 livres de France.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

RETOUR DES ACADEMIC. FRANÇOIS.

Créole du Pérou, sorti récemment d'un Païs où les grands évenemens de l'Europe font à peine, sur un petit nombre de Lecteurs, la même impression que ceux de l'Antiquité Grecque ou Romaine font sur nous (58). La même année, il parcourut la Hollande, & revint passer l'Hiver à Paris. Il lui manquoit de connoître l'Angleterre : la suspension d'armes lui en

(58) Une Lettre, qu'il écrivit, le 28 d'Août 1747, à M. de la Condamine, donne une singuliere idée de ce qui s'étoit passé dans son ame : J'ai passé le Samedi, tout l'après-midi, & le Dimanche depuis quatre heures du matin jusqu'à 10 heures du soir, sur le champ de Bataille, très proche de la personne du Roi, voïant & écoutant tout ce que vous aurez appris de la journée de Lawfeld. Vous pouvez juger quel étonnement m'a dû causer le spectacle d'objets si nouveaux & si étranges à mes yeux, jusqu'à présent fermés & ensevelis dans le sommeil de la profonde paix de la Province de Quito, où la vûe d'une saignée est capable de faire évanouir. Il faudroit avoir vû l'Enfer de près, ou du moins avoir été au pié du Volcan de Coto-Paxi, le jour qu'il vomît tant de flammes, pour se faire une idée du feu qui sortoit de Lawfeld & des autres retranchemens des Anglois ; & il faudroit n'être pas mortel, pour imaginer jusqu'où les François ont porté la valeur, l'intrépidité & l'acharnement, pour y attaquer leurs Ennemis, les en chasser & les vaincre. Pendant tout ce tems, le courage & la constance avec lesquels Sa Majesté supportoit les fatigues & les incommodités de cette terrible journée, sa vigilance, l'humanité & l'héroïsme que ses regards & ses discours inspiroient, m'ont rempli d'admiration, & d'une foule de sentimens divers, qui vous font son éloge, & celui de l'incomparable Nation qui lui obéit. *Ibid.* p. 209.

facilita le moïen. Au mois d'Août 1748, il se rendit à Londres, qui fournissoit à peine assez d'objets à son insatiable curiosité ; mais il fut arrêté, au milieu de sa course, par une fievre ardente & une fluxion de poitrine, dont la force de son tempérament, ni l'art du fameux Docteur Mead, ne pûrent le délivrer ; il mourut le 17 Novembre de la même année, âgé d'environ quarante ans. Sa derniere sortie avoit été pour se rendre à l'Assemblée de la Société Roïale, où il venoit d'être agréé. Les Amis, que son merite lui avoit déja faits à Londres, lui procurerent à l'envi toute sorte de secours, & mirent le sceau sur ses effets, qu'ils envoïerent, suivant son intention, à M. de la Condamine, avec ses clés & son Portefeuille. M. Maldonado avoit laissé, à Paris, deux caisses remplies de Desseins, de modeles de Machines, & d'instrumens de divers métiers, qu'il comptoit de porter dans sa Patrie, où il se flattoit de pouvoir introduire le goût des Sciences & des Arts ; & personne n'étoit plus capable d'y réussir. Sa passion pour s'instruire embrassoit tous les genres ; & sa facilité à concevoir suppléoit à l'impossibilité où il s'étoit vû de les cultiver

OBSERVAT. POUR L'AFIC. DE LA TERRE

RETOUR DES ACADEMIC. FRANÇOIS.

Sa mort.

Son éloge.

OBSERVAT. POUR LA FIG. DE LA TERRE

tous dès ſa premiere jeuneſſe. Sa phyſionomie étoit prévenante ; ſon caractere doux & inſinuant, & ſa politeſſe extrême. Il eut pour Amis toutes les perſonnes de mérite dont il fut connu. L'Hiſtorien de l'Académie des Sciences n'a pas manqué d'honorer ſa mémoire d'un éloge.

RETOUR DES ACADEMIC. FRANÇOIS.

Depuis ſa mort, M. de la Condamine a pris ſoin d'achever ſur ſes Mémoires, & ſur ceux qu'il y a joints, la Carte de la Province de Quito, & de la faire graver en quatre feuilles, qu'il a publiée ſous ſon nom. C'eſt la même, dont nous n'avons fait que donner une copie dans la Deſcription de cette Province, d'après celle que l'Académicien a jointe à ſon Journal. Sa Majeſté Catholique fit demander les Planches, dont M. de la Condamine étoit demeuré dépoſitaire, & qu'il remit à M. l'Ambaſſadeur d'Eſpagne. Ce Miniſtre retira auſſi un Coffre, rempli de Papiers, de Mémoires de la main de Dom Pedro Maldonado, & de curioſités d'Hiſtoire Naturelle.

Sa Carte & ſes Papiers.

CONCLUSION.

» C'EST AINSI, conclut M. de la » Condamine, que par une ſuite d'é- » venemens au-deſſus de la prévoïan- » ce humaine, mon Voïage particu- » lier a duré près de dix ans, & que » depuis notre départ de France, juſ-

» qu'à l'année 1751, où je publie ce Journal (59), il s'en eſt écoulé plus » de ſeize, ſans que nous ſoïons encore tous raſſemblés. Dans un autre endroit, ſe rappellant les peines auxquelles il s'eſt vu expoſé, ſurtout celles qu'on a repréſentées à l'occaſion des Pyramides, il termine ſon récit par un trait ſi philoſophique, qu'on ne le ſoupçonnera point de cette diſſipation trop ordinaire aux grands Voïageurs, qui leur a fait quelquefois reprocher d'avoir acquis toutes leurs connoiſſances aux dépens de celle d'eux-mêmes. » Aujourd'hui, dit-il, je crois » n'avoir rien de mieux à faire, que » d'oublier les fatigues & les peines » qu'il m'en a coûté, pour une choſe » que je vois avec d'autres yeux, depuis que le tems & l'expérience » m'ont appris que celles qu'on ſouhaite, avec le plus d'ardeur, ne peuvent nous dédommager du repos » que l'on perd pour les obtenir, & » que tout ce qui dépend des Hommes ne mérite pas d'être pris aſſez » vivement pour y ſacrifier ſa tranquillité (60).

CONCLUSION

(59) On doit comprendre que tout ce qui eſt poſtérieur à ce tems, dans ce qu'on a dit de ſes Collegues, n'eſt pas tiré de ſon Ouvrage.

(60) Journal du Voïage fait par ordre du Roi, &c. p. 218. Hiſtoire des Pyramides, pag. 27.

FIN DU TOME LII.

# TABLE
## DES TITRES
## ET DES PARAGRAPHES
*Contenus dans le Tome XLIX^e.*

---

## *LIVRE SIXIEME.*

SUITE DES VOIAGES, des Découvertes, & des Etabliſſemens en Amérique.

---


AVERTISSEMENT. pag. j
INTRODUCTION. 1
CHAPITRE PREMIER.
§ I. *Voïage & Etabliſſement de Barthelemi de Las Caſas à la Côte de Cumana.* 10
§ II. *Mœurs & Uſages des Peuples du Cumana.* 25
§ III. CONTINUATION DES DÉCOUVERTES, 39

§ IV. *Voïage de Jean Verazzani, & Découvertes de l'Amerique Septentrionale.* 55
§ V. *Premier Voïage de Jacques Cartier.* 75
*Second Voïage.* 80
*Troiſieme Voïage, ſous Roberval.* 96
*Voïage de Roberval,* 106
CHAPITRE II. *Voïages & Découvertes au Sud de l'Amerique.* 110
§ I. *Découverte du* PÉROU. *Pizarre, premier Voïage.* 115
§ II. *Etabliſſement de la Côte de Sainte Marthe, de Venezuela & de Coro.* 142
§ III. *Second Voïage de François Pizarre.* 166
§ IV. *Découverte du* CHILI, *par Dom Diegue d'Almagro.* 254
§ V. *Suite du ſecond Voïage de François Pizarre, &* CONQUÊTE DU PÉROU. 262
*Conquête du Chili par Pierre de Valdivia.* 294
*Voïage de Gonzale Pizarre pour la découverte de la Province de Canela.* 295
§ VI. *Voïage de Vacca de Caſtro.* 337
§ VII. *Voïage de Blaſco Nuñez de Vela.* 408

# TABLE
## DES TITRES
## ET DES PARAGRAPHES
*Contenus dans le Tome L.*

*SUITE DU LIVRE VII.*
Et de la Conquête du Pérou.

§ VIII. VOÏAGE *de Pierre de La Gasca.* Pag. 1
CHAPITRE III. DESCRIPTIONS *des premiers Païs découverts dans l'Amerique meridionale, comprenant les Relations de Dom Georges Juan & de Dom Antoine d'Ulloa, de François Correal, & de plusieurs autres Voïageurs.* 150
§ I. *Voïage de Dom Georges Juan & de D. Antoine d'Ulloa.* 151
§ II. DESCRIPTION *du Roïaume de Tierra-Firme.* 165
*Province de Panama.* 167
*Province de Veraguas.* 170
*Province de Darien.* 172

Table des Titres & des Parag. 427
*Eclairciſſemens ſur le Darien.* 176
*Eclairciſſemens ſur l'Iſthme.* 179
§ III. *Deſcript. de Carthagene.* 196
§ IV. *Deſcript. de Porto-Belo.* 228
§ V. *Deſcription de Panama.* 248
§ VI. *Mœurs & Uſages des Indiens de Tierra-Firme.* 270
§ VII. DESCRIPTION DU PÉROU. 321
§ VIII. *Deſcription particuliere de Lima, Capitale du Pérou.* 422
§ IX. *Deſcription de Cuſco.* 479

# TABLE
## DES TITRES
## ET DES PARAGRAPHES
*Contenus dans le Tome LI.*

*SUITE DU LIVRE VI.*

Et des Deſcriptions des Provinces de l'Amérique Septentrionale.

§ X. DESCRIPTION *de l'Audience ou Province de Quito.* 1
*Cours de la Riviere des Amazones.* 71

§ XI. *Description de la Ville de Quito.* 95
§ XII. DESCRIPTION *de la Province du Chili.* 136
§ XIII. *Description de Sant'Iago Capitale du Chili, & caractere des Indiens de cette Province.* 184
CHAPITRE IV. *Divers Voïages au Pérou.* 215
§ I. *Voïage de François Correal.* 216
*Route par terre, de Quito à Panama, par le Popayan.* 253
§ II. *Voïage de M. Frezier sur les Côtes du Pérou.* 263
§ III. *Voïage des Mathématiciens Espagnols, de Guayaquil à Quito.* 300
§ IV. *Voïage de M. de la Condamine.* 322
§ V. *Voïage du Velen & de la Rosa, du Pérou au Chili, par les Iles de Juan Fernandez.* 396
§ VI. *Eclairciſſemens ſur la nouvelle Carte de la Mer du Sud.* 420

# TABLE
## DES TITRES
## ET DES PARAGRAPHES
### *Contenus dans le Tome LII.*

### *SUITE DU LIVRE VI^e.*
Et de la Description du Pérou.

CHAPITRE V. *Origine, Gouvernement, Religion, Mœurs, Usages, Sciences, Monumens, Curiosités, &c. de l'ancien Empire du Pérou.* 1

§ I. *Origine des Incas, & de l'ancien Empire du Pérou.* 2

§ II. *Chronologie des Vicerois du Pérou.* 36

§ III. *Climat, Saisons, Température de Lima & de tout le Païs des Vallées du Pérou.* 65

§ IV. *Mœurs, usages & qualités des Péruviens d'aujourd'hui.* 98

*Mœurs, usages &c. des Créoles.* 139

*Mœurs, usages &c. des anciens Péruviens.* 166

430 Table des Titres & des Parag.
§ V. *Anciens Monumens du Pérou.* 197
§ VI *Mines d'or, d'argent, &c. & Remarques sur leur richesse & leur exploitation.* 222
§ VII. *Montagnes les plus remarquables des Cordillieres des Andes.* 267
*Rivieres.* 276
*Ponts & Passages.* 280
§ VIII. *Eclaircissement sur les Observations faites au Pérou pour déterminer la figure de la Terre, & conclusion du Voïage des Mathématiciens de France & d'Espagne.* 289
*Journal des Mathématiciens Espagnols.* 317
*Retour des Mathématiciens Espagnols en Europe.* 340
*Journal de M. de la Condamine.* 356
*Histoire des Pyramides de Quito.* 380
*Retour des Académiciens François* 411
*Conclusion.* 422

*De l'Imprimerie de* DIDOT.

# AVIS AUX RELIEURS.

## *Pour placer les Cartes.*

### *Tome XLIX.*


| N°. | | pag. |
|---|---|---|
| 1. | AMERIQUE Meridionale, | 1 |
| 2. | Golfe de Saint Laurent & environs. | 77 |


### *Tome L.*


| | | |
|---|---|---|
| 3. | Tierra-Firme & Province de Carthagene. | 165 |
| 4. | Plan de Carthagene. | 196 |
| 5. | Audience de Lima. | 328 |
| 6. | Audience de Charcas. | 368 |
| 7. | Paraguay. | 396 |
| 8. | Plan de Lima. | 422 |
| 9. | Plan de Cuſco. | 479 |


### *Tome LI.*


| | | |
|---|---|---|
| 10. | Audience de Quito. | 1 |
| 13. | Cours de la Riviere des Amazones. | 71 |
| 11. | Plan de Quito. | 95 |
| 12. | Plan de Sant'-Iago du Chili. | 184 |

## *Pour placer les Figures.*

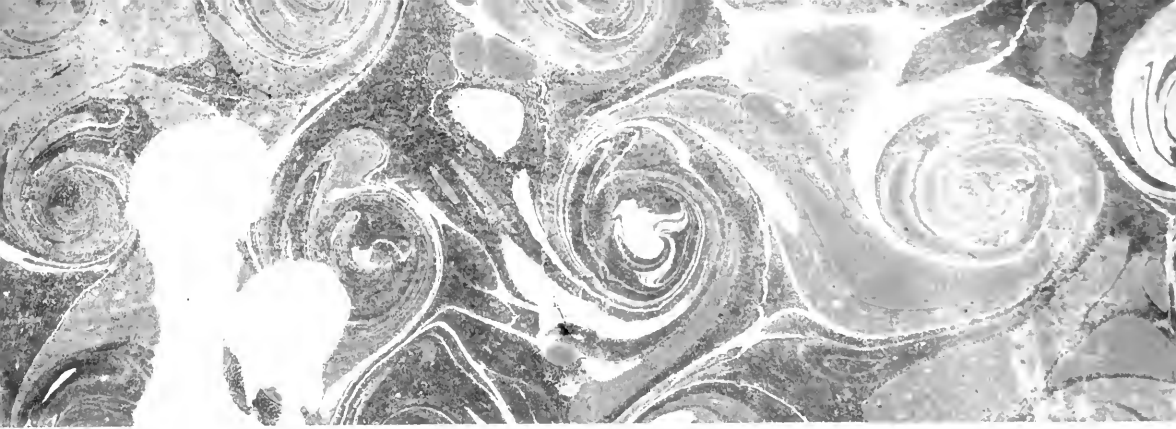
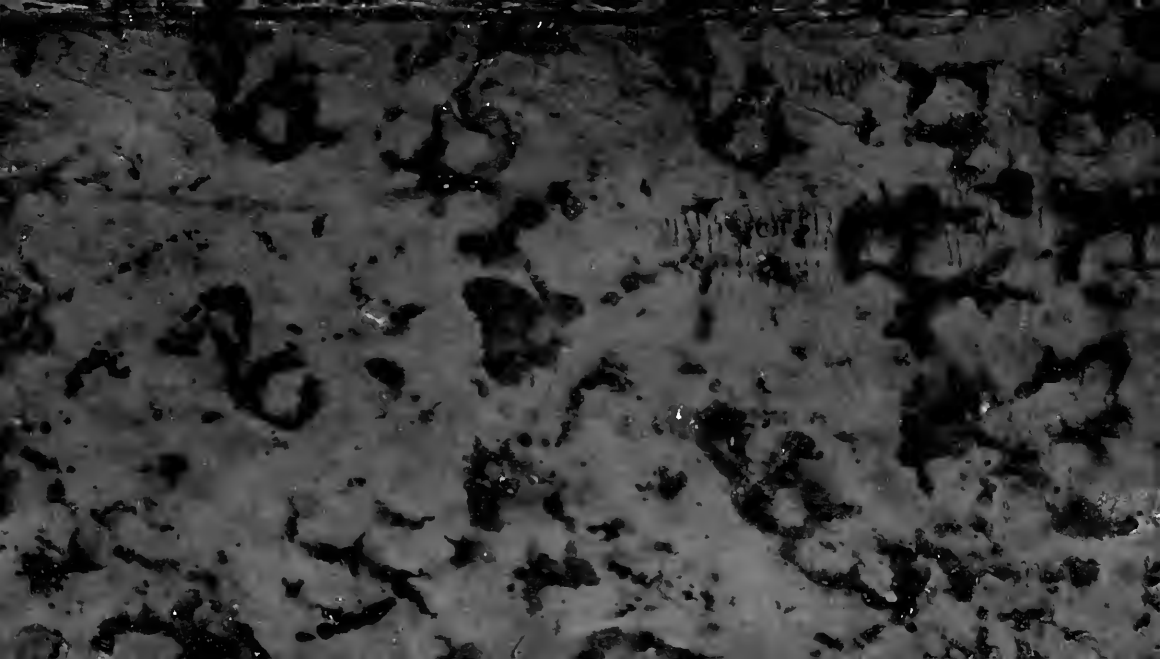
*Tome L.*

N°.
I. PLAN de la Baie & de la Ville de PORTO-BELO. p. 228
VI. Femmes de Lima, &c. 448

*Tome LI.*

V. Eſpagnoles de Quito, &c. 112

*Tome LII.*

XI. Cérémonie du mariage des Incas. 9
IX. Temple du Soleil. 172
II. Ouvrages qui ſe trouvent dans les Tombeaux des anciens Péruviens. 199
III. Vue du Palais & de la Citadelle des Incas près d'Atun Cañar.
IV. Plan de ce Palais. } 210
VII. Balſes. 217
VIII. Tarabites, &c. 281
X. } Plan, Profil & éléva-
XIII. } tion des Pyramides. } 382

XII. INSCRIPTION placée à Quito, commençant par *Obſervationibus, &c.* 388